UNIVERZITA MATEJA BELA
V BANSKEJ BYSTRICI

Ivana Rochovská – Monika Brozmanová – Ružena Čiliaková

Integrácia vzdelávacích obsahov v kurikule primárneho vzdelávania



BELIANUM
2026

Ivana Rochovská – Monika Brozmanová – Ružena Čiliaková

Integrácia vzdelávacích obsahov v kurikule primárneho vzdelávania

BELIANUM

2026

Publikácia je výstupom grantového projektu VEGA č. 1/0486/24 *Výskum potenciálu učiteľov a analýza kurikulárnych dokumentov z aspektu integrácie vzdelávacích obsahov primárneho vzdelávania.* Pred realizáciou výskumu bol získaný súhlas od etickej komisie UMB (dňa 19. 11. 2024 pod číslom 1080/2024).

Názov: Integrácia vzdelávacích obsahov v kurikule primárneho vzdelávania

Autorky: doc. PaedDr. Ivana Rochovská, PhD., PaedDr. Monika Brozmanová, PhD., Mgr. Ružena Čiliaková, PhD.
Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici

Recenzenti:

prof. PhDr. Andrej Rajský, PhD.
dr hab. Jolanta Karbowniczek, prof. URad.

Vydavateľ: Belianum. Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici
Rok vydania: 2026

ISBN (brož.) 978-80-557-2378-5
ISBN (online) 978-80-557-2379-2
DOI: 10.24040/2026.9788055723792
https://doi.org/10.24040/2026.9788055723792

© Ivana Rochovská https://orcid.org/0000-0001-9346-7993
Monika Brozmanová https://orcid.org/0000-0001-7526-8675
Ružena Čiliaková https://orcid.org/0000-0001-5176-6768

Táto publikácie je šírená pod licenciou Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 Inernational Licence CC BY-ND (uvedenie autora – bez odvodeného obsahu).

OBSAH

ÚVOD 5

1 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ INTEGRÁCIE VZDELÁVACÍCH OBSAHOV V KURIKULE PRIMÁRNEHO VZDELÁVANIA 8

1.1 Historický a medzinárodný kontext integrácie vzdelávacích obsahov 9

1.1.1 Vývoj obsahovej integrácie na Slovensku 9

1.1.2 Zistenia z medzinárodných výskumov 11

1.2 Stupne a modely integrácie vzdelávacích obsahov 19

1.3 Integrácia vzdelávacích obsahov v štátnom a školskom kurikule 25

1.4 Výskumný problém a výskumné otázky 31

2 METÓDY 33

2.1 Obsahová analýza obsahových štandardov štátneho vzdelávacieho programu 33

2.2 Analýza školských vzdelávacích programov v primárnom vzdelávaní 37

2.3 Fokusové rozhovory s učiteľkami primárneho vzdelávania 38

3 VÝSLEDKY 40

3.1 Výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov 40

3.1.1 Možnosti integrácie obsahu vzdelávacej oblasti Človek a príroda 40

3.1.2 Možnosti integrácie obsahu vzdelávacej oblasti Matematika a informatika 56

3.1.3 Možnosti integrácie obsahu vzdelávacej oblasti Človek a svet práce 77

3.1.4 Možnosti integrácie obsahu vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť 93

3.1.5 Možnosti integrácie obsahu vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra 103

3.2 Výsledky obsahovej analýzy školských vzdelávacích programov 132

3.2.1 Explicitnosť integrácie vzdelávacích obsahov 135

3.2.2 Kvalita rozpracovania integrácie vzdelávacích obsahov 136

3.2.3 Formy integrácie vzdelávacích obsahov 137

3.2.4 Stupne integrácie vzdelávacích obsahov 139

3.3 Výsledky analýzy názorov učiteliek na obsahovú integráciu 141

3.3.1 Vymedzenie pojmu integrácia vzdelávacích obsahov 141

3.3.2 Poznanie teoretických východísk obsahovej integrácie 149

3.3.3 Projektovanie integrovaného kurikula 149

3.3.4 Názor na pojmové mapy 150
3.3.5 Pozitíva, negatíva, prekážky a vízie 151
4 DISKUSIA 152
4.1 Limity výskumu a implikácie pre ďalší výskum 157
ZÁVERY A ODPORÚČANIA PRE PRAX 159
ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV 161
Vecný register 168
Menný register 172

ÚVOD

Rozvoj osobnosti žiaka je základným cieľom výchovy a vzdelávania. Významnú úlohu v tomto procese zohráva kurikulum, ktoré určuje, čo, prečo a akým spôsobom sa žiak učí. V súčasnom poňatí výchovno-vzdelávací proces nemožno redukovať iba na sprostredkovanie poznatkov a osvojovanie si učiva. Jeho podstatou je vytvárať také podmienky, v ktorých sa dieťa môže postupne rozvíjať ako celistvá osobnosť – v oblasti kognitívnej, emocionálnej, sociálnej, morálnej, hodnotovej i praktickej. Z tohto pohľadu by mal byť rozvoj osobnosti dieťaťa nielen jedným z cieľov vzdelávania, ale aj základným východiskom pri uvažovaní o tom, čo sa má dieťa v škole učiť, akým spôsobom sa má učiť a aké prostredie má škola vytvárať. Práve tu sa prepája problematika rozvoja osobnosti s tvorbou a kvalitou kurikula. Kurikulum by preto nemalo byť chápané iba ako súbor učebných obsahov, predmetov a výkonových požiadaviek, ktoré má žiak splniť. Predstavuje širší rámec skúseností a príležitostí, prostredníctvom ktorých sa jeho osobnosť formuje. Kvalitné kurikulum by malo vychádzať z potrieb a vývinových charakteristík dieťaťa a zároveň smerovať k rozvoju jeho potenciálu. Tento pohľad je výrazne kompatibilný so sociokultúrnou teóriou L. S. Vygotského. Už Vygotsky (1978) zdôrazňoval, že rozvoj dieťaťa prebieha v sociálnych vzťahoch a prostredníctvom interakcie s inými ľuďmi. Z tohto pohľadu teda možno odvodiť významnú požiadavku na tvorbu kurikula: jeho obsah, ciele aj metódy by mali byť nastavené tak, aby vytvárali primerané rozvojové výzvy a zároveň poskytovali dieťaťu potrebnú podporu. Súčasné pohľady na kvalitu kurikula túto myšlienku ďalej rozvíjajú. OECD Learning Compass 2030 zdôrazňuje potrebu rozvíjať nielen vedomosti a zručnosti, ale aj postoje, hodnoty, osobnú pohodu a agency žiaka – teda jeho schopnosť aktívne ovplyvňovať vlastný život, stanovovať si ciele, reflektovať svoje konanie a zodpovedne konať. OECD pritom upozorňuje, že budúcnosť vzdelávania si vyžaduje kurikulum, ktoré podporuje celostný rozvoj a umožňuje žiakom orientovať sa v meniacom sa svete, nielen reprodukovať vopred stanovené poznatky.

Samotný pojem kurikulum v pedagogickej teórii nie je jednoznačný a v odbornej literatúre sa používa v rôznych významoch. Označuje jednak oficiálne kurikulárne dokumenty (napr. štátny vzdelávací program), ale aj širší systém cieľov, obsahov, metód a stratégií, organizačných foriem a hodnotenia, ktoré sa v procese vzdelávania realizujú. V tejto monografii chápeme kurikulum ako viacvrstvový koncept zahŕňajúci zamýšľanú rovinu reprezentovanú štátnym kurikulom, projektovanú rovinu zachytenú v školských vzdelávacích programoch a realizovanú rovinu, ku ktorej pristupujeme sprostredkovane prostredníctvom reflexií skúseností učiteliek s obsahovou integráciou vo výučbe. Ťažisko výskumu, ktorého výsledky sú prezentované v tejto monografii, sa sústreďuje predovšetkým na obsahovú dimenziu kurikula. Význam sústredenia sa na obsahovú

dimenziu zdôrazňujú aj Janík a kol. (2016). Autori vzdelávací obsah nechápu ako statický súbor poznatkov, ale ako vzdelávací potenciál jednotlivých odborov, ktorý sa konkretizuje a rozvíja v procese plánovania, realizácie a reflexie výučby. Práve obsahová dimenzia kurikula rieši otázku, ako má byť učivo koncipované a usporiadané, či má byť rozdelené na samostatné, oddelené tematické oblasti, alebo naopak, prepojené do širších, integrovaných obsahových celkov. Niektoré vzdelávacie systémy delia učivo do samostatných vyučovacích predmetov, iné uprednostňujú učenie sa v súvislostiach a pracujú s kurikulom, ktoré je úplne obsahovo integrované. Vynára sa otázka výhod a nevýhod rôznych prístupov ku koncipovaniu obsahu kurikula a potreba preskúmať prístup integrácie obsahov, ktorý v slovenskom oficiálnom kurikulárnom dokumente je považovaný za inováciu. Z globálneho pohľadu problematika integrácie vzdelávacích obsahov nie je nová. Už v 80-tych rokoch sa vo vymedzovaní učiva kládol dôraz na medzipredmetové vzťahy, integrované témy a vytváranie tematických celkov a blokov učiva (Porubský a kol., 2016; Babiaková, 2009; Akimjaková 2014). Tieto trendy boli viac badateľné od 90-tych rokov aj na Slovensku, ale skôr v rámci alternatívneho vzdelávania, ako osobité varianty vnútornej reformy školy, zavádzanie inovácií čiastkového charakteru, pod pojmom integrované tematické vyučovanie (Kovalik & Olsen, 1996). Do národného kurikula však v tých časoch výrazne neprenikli.

Princíp integrácie vzdelávacích obsahov je jednou z kľúčových tém štátneho vzdelávacieho programu vytvoreného v rámci národnej kurikulárnej reformy na Slovensku. Bol vytvorený ako súčasť systematickej reformy slovenského školstva v kontexte spoločenských a technologických zmien. Z hľadiska reformy cieľov a obsahu vzdelávania možno dať do pozornosti najmä tzv. obrátené kurikulum. Z tradičného ponímania transmisného odovzdávania obsahov od učiteľa k žiakovi sa ťažisko presúva k žiakovi ako aktívnemu účastníkovi procesu učenia sa, ktorý nielen nadobúda vedomosti, ale rozvíja si vyššie myšlienkové operácie, kritické myslenie, schopnosť metakognície a formuje charakter. Ústredným pojmom kurikula je všestranná a funkčná gramotnosť, ktorá je v dokumente zobrazená v podobe tzv. mapy doménových a prierezových gramotností (Štátny vzdelávací program pre základné vzdelávanie, ďalej ŠVP, 2026). V Štátnom vzdelávacom programe pre základné vzdelávanie (2026, s. 14) nastal v oblasti koncipovania obsahov posun smerom k ich prepájaniu. *„Jednotlivé vzdelávacie oblasti sú koncipované tak, že sú na úrovni cieľov a obsahu vzájomne prepojené a navzájom sa podporujú“.*

Keďže realizátorom kurikula v praxi je učiteľ, od jeho vedomostí, skúseností a postojov závisí, ako budú kurikulárne myšlienky implementované do praxe primárneho vzdelávania. Preto je legitímne položiť si otázku, či slovenskí učitelia majú zodpovedajúcu úroveň poznania problematiky, skúsenosti a ochotu integrovať vzdelávacie obsahy a či obsah kurikula má potenciál pre obsahovú integráciu v praxi primárneho vzdelávania. Uvedená otázka sa stala podkladom pre riešenie národného vedeckého projektu, ktorý má názov „Výskum potenciálu učiteľov a analýza

kurikulárnych dokumentov z aspektu integrácie vzdelávacích obsahov primárneho vzdelávania“ a rieši sa v rámci grantovej schémy VEGA pod číslom 1/0486/24. V súvislosti s reformnými tendenciami a na základe analýz výskumných zistení relevantných k téme sa projekt výskumne zaoberá problematikou integrácie vzdelávacích obsahov v primárnom vzdelávaní. Teoretické východiská nadväzujú na humanistický pedagogický diskurz zameraný na sebarozvoj osobnosti žiaka, organizáciu podnetného prostredia, skúsenosť a zážitkovosť. Projekt sa zameria na skúmanie názorov učiteľov primárneho vzdelávania na integráciu vzdelávacích obsahov v primárnom vzdelávaní. Zároveň obsahovou analýzou zisťuje, aké možnosti poskytujú kurikulárne dokumenty na obsahovú integráciu v spoločenskovednej, prírodovednej a umeleckovýchovnej oblasti.

Zatiaľ nie je dostatočne preskúmané, aký integračný potenciál obsahujú nové vzdelávacie štandardy, ako ho prvé reformné školy rozpracovali vo svojich školských vzdelávacích programoch a ako možnosti projektovania integrovaného kurikula reflektujú učiteľky z praxe. Cieľom užšie koncipovaného výskumu ako súčasti predkladanej monografie je v intenciách vyššie uvedených projektových a výskumných zámerov zistiť odpovede na uvedené otázky. Teoretické východiská so zameraním na filozofiu projektovania integrovaného kurikula, a psychologické východiská rozvoja osobnosti žiaka sú predmetom prvej kapitoly. Vytvárajú platformu pre nasledujúci výskum s kombinovaným výskumným dizajnom, realizovaný prostredníctvom obsahovej analýzy obsahových štandardov štátneho vzdelávacieho programu, vzdelávacích oblastí Človek a príroda, Matematika a informatika, Človek a svet práce, Človek a spoločnosť, Umenie a kultúra. Ďalej je výskum realizovaný obsahovou analýzou školských vzdelávacích programov z hľadiska integrovania vzdelávacích obsahov v základných školách, ktoré sa hneď v prvom roku zapojili do pilotnej implementácie reformného kurikula. Poslednou súčasťou výskumu je časť venovaná fokusovým rozhovorom s učiteľkami primárneho vzdelávania o možnostiach integrácie vzdelávacích obsahov a projektovania integrovaného kurikula. Výskumné zistenia vytvoria platformu pre modul ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti integrácie vzdelávacích obsahov v primárnom vzdelávaní v kontexte implementácie kurikulárnej reformy.

Ďakujeme recenzentom publikácie prof. PhDr. Andrejovi Rajskému, PhD. a dr hab. Jolante Karbowniczek, prof. URad za ich cenné pripomienky k textu monografie. Ďakujeme našej kolegyni doc. PaedDr. Simonete Babiakovej, PhD. za peer review a podnetné pripomienky k textu publikácie v jej počiatočných fázach vzniku. Ďalej ďakujeme Mgr. Martine Pavko za pomoc a spoluprácu pri kódovaní školských vzdelávacích programov a prepis rozhovorov s učiteľkami, Mgr. Marekovi Pisarčíkovi za technickú kontrolu uvedených obsahových štandardov na príslušných stranách v štátnom vzdelávacom programe a učiteľkám primárneho vzdelávania, ktoré boli ochotné v rozhovoroch zdieľať svoje názory, reflektované skúsenosti a vzťah k problematike integrácie vzdelávacích obsahov.

1 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ INTEGRÁCIE VZDELÁVACÍCH OBSAHOV V KURIKULE PRIMÁRNEHO VZDELÁVANIA

Vzdelávanie v súčasnosti prechádza dynamickými zmenami, ktoré súvisia aj s potrebou prepájať poznatky a hľadať súvislosti. Tradičný predmetovo orientovaný model výučby, založený na izolovaných vedných disciplínach, už nedokáže v plnej miere napĺňať požiadavky modernej spoločnosti, ktorá kladie dôraz na rozvoj kritického myslenia, tvorivosti a schopnosti prepájať informácie z rôznych oblastí. Z uvedených dôvodov sa do popredia dostáva koncept obsahovej integrácie, ktorá predstavuje snahu o prepojenie vzdelávacích obsahov naprieč predmetmi a oblasťami vzdelávania s cieľom podporiť globálne poznávanie a zmysluplné učenie sa žiakov.

Zmysluplné učenie predstavuje taký proces osvojovania poznatkov, pri ktorom žiak nové informácie aktívne prepája so svojimi predchádzajúcimi vedomosťami a začleňuje ich do existujúcej kognitívnej štruktúry. D. P. Ausubel (1963, 1968) zdôrazňuje, že práve relevantné predchádzajúce poznatky predstavujú významný základ, na ktorý sa nové učivo môže viazať, pričom podstatou zmysluplného učenia nie je mechanické zapamätávanie informácií, ale vytváranie vzájomných vzťahov medzi novými a už osvojenými poznatkami. Zmysluplnosť učenia teda spočíva v tom, že žiak dokáže novým poznatkom priradiť význam a zaradiť ich do širšieho systému svojich vedomostí. J. D. Novak (2002) v tejto súvislosti poukazuje na aktívnu úlohu žiaka pri vytváraní a rekonštruovaní významov, pričom integrácia nových poznatkov s existujúcou poznatkovou štruktúrou môže viesť aj k jej rozširovaniu a premene. Zmysluplné učenie tak môže podporovať nielen získavanie nových vedomostí, ale aj prehodnocovanie a spresňovanie doterajších predstáv žiaka. G. Agra a kol. (2019) zároveň poukazujú na význam predchádzajúcich vedomostí, potenciálne zmysluplného učebného materiálu a pripravenosti žiaka učiť sa, pričom výsledkom zmysluplného učenia je vznik poznatkov, ktoré majú pre žiaka význam a sú využiteľné aj v jeho každodennom živote. Uvedené chápanie zmysluplného učenia vytvára prirodzený priestor aj pre obsahovú integráciu, pretože prepájanie poznatkov z rôznych vzdelávacích oblastí umožňuje žiakom vnímať učivo v širších súvislostiach a vytvárať medzi jednotlivými poznatkami funkčné väzby. Význam takéhoto prístupu podporuje aj D. F. Brown (2011), ktorý v súvislosti s integrovaným kurikulom poukazuje na rozvoj kritického a tvorivého myslenia, rozhodovania a riešenia problémov, ako aj na vyššiu motiváciu žiakov v situáciách, keď sa môžu aktívnejšie podieľať na obsahu svojho učenia sa.

Obsahovo integrované kurikulum je preto v súčasnosti chápané ako jeden z kľúčových prístupov k inovácii vzdelávania, ktorý reflektuje potrebu posunúť sa od fragmentovaného osvojovania poznatkov k ich funkčnému prepájaniu a využívaniu v reálnych situáciách. Kapitola sa zameriava na teoretické východiská problematiky

obsahovej integrácie, objasňuje jej historický a medzinárodný kontext, opisuje stupne integrácie vo vzťahu k integrovanému kurikulu a analyzuje aspekt integrovania vzdelávacích obsahov v aktuálnom Štátnom vzdelávacom programe pre základné vzdelávanie (ŠVP, 2026).

1.1 Historický a medzinárodný kontext integrácie vzdelávacích obsahov

Koncepcia integrovanej edukácie má dlhú historickú tradíciu a zahŕňa nielen prepájanie vzdelávacích obsahov, ale aj integráciu výchovy a vzdelávania, vyučovacích metód, organizačných foriem a rozmanitých činností žiaka, pričom jej spoločným východiskom je holistické chápanie jeho rozvoja (Karbowniczek, 2021a, 2021b). V našom vzdelávacom prostredí už O. Chlup (1957) upozorňoval na didaktický problém, ktorý môže vo vzdelávaní nastať pri nedialektickom delení učiva a izolovanom vnímaní poznatkov. Práve naopak, zdôrazňoval potrebu vyučovania dialektického, ktoré by podporovalo myslenie v súvislostiach. Rovnako na tento problém poukázal J. Maňák (2024), pretože keď nerešpektujeme medzipredmetové súvislosti, poznatky z jednotlivých vyučovacích predmetov, ktoré si žiaci osvojujú, zostávajú izolované. Mal by sa skôr podporovať syntetizujúci prístup k výučbe, aby sa medzi osvojovanými vedomosťami a zručnosťami vytvárali všestranné vzťahy a väzby, aby dochádzalo k ich syntéze.

Pod obsahovou integráciou v primárnom vzdelávaní chápeme syntézu vzdelávacích obsahov v rámci vzdelávacích oblastí a k nim príslušných vyučovacích predmetov (Babiaková, 2009). Obsahová integrácia pritom predstavuje jednu z viacerých vzájomne súvisiacich rovín integrovanej edukácie (Karbowniczek, 2024). Jej zámerom je kombinovať vyučovacie predmety alebo vzdelávacie oblasti do kompaktného celku (Podroužek, 2002). V aktuálnej publikácii na danú tému autori T. Janík a H. Koldová (2024, s. 11) charakterizovali výučbu s integráciou vzdelávacích obsahov ako *„výučbu zjednocujúcu viacero vzdelávacích obsahov do jedného integrovaného predmetu či iného kurikulárneho celku s cieľom realizácie medzipredmetových vzťahov“*.

1.1.1 Vývoj obsahovej integrácie na Slovensku

Jedným z výrazných impulzov pre rozvoj obsahovej integrácie na Slovensku bolo uvedenie modelu Integrovaného tematického vyučovania v roku 1992 najmä vďaka Nadácii Susan Kovalik. Podnetom pre vznik nadácie bola účasť Susan Kovalik (Kovalik & Olsen, 1996) na seminári v Starej Lesnej, kde bol predstavený model Integrovaného tematického vyučovania, čo je podľa S. Babiakovej (2009) tretí stupeň obsahovej integrácie (bližšie podkapitola 1.2). Gestorom experimentálneho overovania modelu Integrovaného tematického vyučovania, ktoré prebiehalo až do roku 2001, bol pôvodne Výskumný ústav pedagogický, neskôr Štátny pedagogický ústav (ŠPÚ) v Bratislave. Experimentálne overovanie sa realizovalo v Základnej škole na Majerníkovej ulici 60 v Bratislave, kde vzniklo aj neformálne vzdelávacie centrum s celoslovenskou

pôsobnosťou, ktoré spolupracovalo na spoločných projektoch OSF a PHARE s mimovládnymi organizáciami, Britskou radou, NOS, NPOA, SOKRATES, Združením pre podporu alternatívnych a inovačných programov vo vzdelávaní, Nadáciou pre deti Slovenska. V tomto roku začala tiež spolupráca s metodickými centrami, odbormi školstva, slovenskými a zahraničnými vzdelávacími inštitúciami. V roku 1997 sa Nadácia S. Kovalikovej transformovala na Asociáciu S. Kovalikovej (ASK), ktorá sa v spolupráci s Pedagogickou fakultou Trnavskej univerzity v Trnave a Pedagogickou fakultou Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici (v rámci projektu HESP) stala odborným garantom pri realizácii špecializačno-inovačného štúdia integrovaného tematického vyučovania. V tomto roku boli certifikovaní prví tréneri ITV. V roku 1998 boli tréningové programy ASK akreditované na MŠ SR. Tréning absolvovali stovky učiteľov 1. stupňa základných škôl, ale aj niekoľko učiteľov 2. stupňa základných škôl. Uskutočňoval sa tiež projekt v spolupráci s Britskou radou na Slovensku, týkajúci sa prípravy manažérov vzdelávania a riadiacich pracovníkov v školstve. Záverečná správa o experimentálnom overovaní ITV z roku 2001 vyznela veľmi pozitívne, ale prvotné nadšenie učiteľov, ktorí získali certifikáty na realizáciu integrovaného tematického vyučovania, postupne narážalo na problémy organizácie výchovno-vzdelávacieho procesu v konkrétnych základných školách a na nedostatok ochoty škôl a zriaďovateľov podporiť osobnostný a odborný rozvoj pedagogického kolektívu s dôrazom na rozhodujúcu úlohu učiteľa ako aktéra zmeny (Gogolová, Asociácia Susan Kovalikovej, online). V súčasnosti sa pôvodný model Integrovaného tematického vyučovania nazýva Model vysoko efektívneho učenia (Highly effective teaching). Šíril sa v mnohých štátoch USA, Kanady, Európy aj Afriky. (Piovarčiová, 2007; Putwain a kol., 2011; Alptekin a kol., 2007; Chumdari a kol., 2018). Na Slovensku je dodnes aktívna Asociácia Susan Kovalik (Asociácia Susan Kovalikovej, online).

Slovenské školstvo sa s nástupom nového milénia naďalej vyznačovalo skôr konzervatívnym prístupom k vzdelávaniu a obsah vzdelávania bol rozdelený do vyučovacích predmetov, ktoré viac-menej kopírovali vedné odbory. V súvislosti s kurikulárnymi reformami (r. 2008, r. 2015) možno uviesť, že obsahová previazanosť medzi predmetmi bola slabšou stránkou slovenského kurikula, ktoré v dostatočnej miere nepodporovalo *„obsahovú previazanosť medzi predmetmi“* (Rehúš, 2018, s. 11). Obsah vzdelávania tvorili samostatné predmety s východiskom v izolovaných vedných disciplínach. I keď obsah bol vymedzený vo vzdelávacích oblastiach, stále bol v rámci nich ešte delený do samostatných vyučovacích predmetov. V primárnom vzdelávaní sa obsahová integrácia uplatňovala len čiastočne v širšie koncipovaných predmetoch ako prvouka, vlastiveda, prírodoveda, na rozdiel od zahraničných vzdelávacích systémov, v ktorých obsahová integrácia bola prítomná aj vo vyšších stupňoch vzdelávania (Rehúš, 2018).

Začlenenie predmetu prvouky do vzdelávacej oblasti bolo viackrát inovované. M. Kožuchová a kol. (2019) mali výhrady k začleneniu prvouky do vzdelávacej oblasti

Človek a príroda, keďže svojím obsahom (so zložkou prírodovednou aj spoločenskovednou) patrila aj do vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť. Jej začlenenie do vzdelávacej oblasti Príroda a spoločnosť, ktoré sa v štátnom vzdelávacom programe vyskytovalo do roku 2015, považovali za vhodnejšie riešenie.

Ďalším pokusom o integráciu vzdelávacích obsahov v slovenskom kurikule bolo zavedenie tzv. prierezových tém. Podľa M. Kožuchovej a kol. (2019, s. 36) bola dôvodom ich zavedenia integrácia vzdelávacích obsahov, ktorá mala umožniť *„priblížiť svet vo svojej celistvosti, nie po fragmentárnej mozaike jednotlivých predmetov“*. Jednou z možností realizácie prierezových tém bola práve integrácia ich obsahu do obsahu vzdelávania, druhou možnosťou bolo vytvorenie samostatného vyučovacieho predmetu. Išlo o prierezové témy Osobnostný a sociálny rozvoj, Environmentálna výchova, Mediálna výchova, Multikultúrna výchova, Dopravná výchova – výchova k bezpečnosti v cestnej premávke, Ochrana života a zdravia, Tvorba projektu a prezentačné zručnosti. Mali slúžiť na prehĺbenie základného učiva, prepájať rôzne oblasti vzdelávania a prispieť k jeho komplexnosti. Oproti kurikulárnym zámerom implementácie prierezových tém do vzdelávania mnohé výskumy potvrdili problémy, najmä z hľadiska poňatia tohto prvku vzdelávania učiteľmi. Napr. výskum M. Kožuchovej (2018) zisťoval, ako učitelia integrujú do výučby mediálnu výchovu. Učitelia síce deklarovali jej integráciu do všetkých vzdelávacích oblastí, ale z výsledkov výskumu vyplynulo, že nemali takmer žiadne poznatky o jej cieľoch a obsahu.

Výskum Š. Porubského a kol. (2016) preukázal, že slabou stránkou štátneho vzdelávacieho programu vytvoreného v rámci kurikulárnej reformy v r. 2008 a 2015 bola *„konzistencia obsahu kurikula medzi kľúčovými kompetenciami, vzdelávacími oblasťami, predmetmi a ich učebnými osnovami a prierezovými témami. Ukázalo sa, že v štátnych programoch sa úplne stratil súlad medzi danými prvkami kurikula“* (Porubský a kol., 2016, s. 111). Pedagogickými pracovníkmi boli ponímané ako *„formálna záležitosť (hra so slovom), ktorá neprinášala žiadny nový efekt do procesu výučby“* (Porubský a kol., 2016, s. 111). Z výskumu tiež vyplynulo, že paradoxne učitelia síce vnímali, že reforma priniesla učiteľom viac slobody, ale napriek tomu bolo v odpovediach učiteľov zjavné *„dopytovanie sa po jednotných tematických učebných osnovách a časovo-tematických plánoch v rámci preberaných učív vyučovacích predmetov“* (Porubský a kol., 2016, s. 109).

1.1.2 Zistenia z medzinárodných výskumov

Medzinárodný kontext problematiky od r. 2000 bol skúmaný v štúdii (Rochovská & Brozmanová, 2024) s cieľom spracovať prehľad najnovších výskumných zistení (evidovaných v databáze Web of Science) týkajúcich sa integrácie vzdelávacích obsahov, prioritne v kontexte primárneho vzdelávania. Štúdia prezentovala, ktoré výskumné témy sa riešili v súvislosti s integráciou vzdelávacích obsahov po roku 2000, ktoré

výskumné metódy a stratégie dominovali v týchto výskumoch a aké výskumné zistenia prinášajú analyzované štúdie.

Najviac relevantných výskumov po roku 2000 v danej oblasti bolo realizovaných vo Veľkej Británii, Českej republike, ale aj Švédsku, Fínsku, Turecku, Indonézii, Malajzii, Spojených štátoch amerických, Slovensku. Cieľom štúdií a publikácií bol teoretický prehľad doplnený usmernením a odporúčaním, ako plánovať kurikulum s využitím integrácie vzdelávacích obsahov (Kerry, 2015), analýza kurikula a vzdelávacích obsahov (Portaankorva-Koivisto & Havinga, 2019), analýza odlišných prístupov k cieľom učenia (Björklund & Ahlskog-Björkman, 2017). Zastúpenie mal aj aplikovaný výskum s cieľom overiť vytvorený edukačný model založený na uplatňovaní princípov integrácie vzdelávacích obsahov (Ratcliffe, Harris, & McWhirter, 2005; Cremin, 2010; Šindelková, Malková, & Plucková, 2016; Šindelková, Plucková, & Zouharová, 2017; Agustina & Kartini, 2018; Siew & Ambo, 2018; Portaankorva-Koivisto & Havinga, 2019).

Významnú tematickú líniu analyzovaných prác predstavuje skúmanie prínosov integrácie vzdelávacích obsahov pre učenie sa a celostný rozvoj žiaka. Autori sa neobmedzili iba na hodnotenie osvojovania predmetových vedomostí, ale sledovali aj motiváciu žiakov, porozumenie vzťahom medzi poznatkami, schopnosť aplikovať poznatky v nových situáciách a rozvoj spôsobilostí. Obsahovo integrovaná výučba je v uvedených štúdiách ponímaná ako prostriedok súbežného rozvíjania kognitívnej, sociálnej, komunikačnej a tvorivej stránky osobnosti žiaka.

Podporu medzipredmetových vzťahov vo vzdelávaní zdôraznili M. Ratcliffe, R. Harris a J. McWhirter (2005) z Veľkej Británie. Vychádzali zo skúsenosti, že učiteľom prírodovedných predmetov môžu chýbať pedagogické zručnosti a sebadôvera pri riešení rôznych spoločenskovedných problémov. Ich výskum bol zameraný na vývoj, realizáciu a hodnotenie "medzipredmetového" dňa ako vhodného prostriedku edukácie 14-16-ročných žiakov na ôsmich rôznych školách. Išlo o zapojenie sa do aktívneho uvažovania o sociálnych aspektoch genetiky a umožnenie učiteľom prírodných a humanitných vied spolupracovať pri plánovaní a realizácii výučby. Výskumný tím naplánoval program aktivít. Žiaci zúčastnených škôl vo všeobecnosti považovali tento deň za podnetný, zlepšil ich pochopenie genetiky a ocenenie sociálnych aspektov. Výskum preukázal, že niektorí učitelia nevyužili dôležité príležitosti na učenie v dôsledku nedostatočného kritického usmerňovania diskusií žiakov a obmedzených odborných vedomostí z oblasti etickej analýzy. Medzipredmetová spolupráca bola úspešná pri poskytovaní komplexných skúseností žiakom, ale mala obmedzenia pri uplatnení odborných vedomostí učiteľov. Výskumníci uviedli odporúčanie, že na efektívne riešenie spoločenskovedných otázok je potrebný kontinuálny profesijný rozvoj učiteľov prírodovedných aj humanitných predmetov.

V prospech integrácie obsahov v kurikule sa vyjadrili A. Beckman a A. Grube (2009), ktorí deklarovali, že učenie sa v súvislostiach prispieva k intuitívnemu porozumeniu matematiky v kontexte prírodovedného vzdelávania, pretože sa tak prekonáva rozpor

medzi formálnou matematikou a bežným životom žiaka. Rovnako T. Cremin (2010) z Veľkej Británie sa venovala medzipredmetovým vzťahom v súvislosti s výučbou matematiky. Odporúča prepojiť obsah rôznych predmetov v kvalitne naplánovanej medzipredmetovej výučbe. Takto koncipovaná výučba podľa autorky nielen pomáha žiakom lepšie pochopiť myšlienky o dôležitých fenoménoch ako občianstvo, trvalo udržateľný rozvoj, finančné schopnosti, zdravie a blahobyt, ale zároveň im poskytuje príležitosti naprieč učebnými osnovami využiť a uplatniť to, čo sa naučili v rámci výučby izolovaných predmetov. R. Gresnigt a kol. (2014) v prehľadovej štúdii integrovaných kurikúl v primárnom vzdelávaní identifikovali viaceré priaznivé výsledky v oblasti vedomostí, zručností a motivácie žiakov. Zároveň upozornili, že jednotlivé formy obsahovej integrácie sa líšia svojimi prínosmi aj nárokmi na realizáciu, pričom jej úspešnosť závisí najmä od pripravenosti a podpory učiteľov, profesijného rozvoja a času potrebného na zavedenie kurikulárnej inovácie.

Ďalšia britská autorka T. Kerry (2015) v publikácii *Cross-curricular teaching in the primary school: Planning and facilitating imaginative lessons* uvádza, ako môže využívanie medzipredmetových vzťahov prispieť k prehĺbeniu vedomostí z jednotlivých predmetov. Publikácia vymedzuje základné teoretické východiská obsahovej integrácie, je ilustrovaná príkladmi efektívnej obsahovo integrovanej výučby a uvádza stratégie na uľahčenie využívania medzipredmetových vzťahov vo výučbe. V publikácii je tiež deklarovaná účinnosť obsahovo integrovanej výučby z hľadiska zlepšenia myslenia žiakov. Opísaná je aj práca so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, možnosti využívania nových médií a problematika hodnotenia výučby s využívaním medzipredmetových vzťahov. S. M. Drake a J. L. Reid (2018) predstavili integrované kurikulum ako vhodný rámec na rozvíjanie kompetencií potrebných v 21. storočí. Kurikulárny rámec Know–Do–Be doplnili o postup spätného plánovania, pri ktorom sa najskôr určia očakávané výsledky vzdelávania a následne sa navrhnú spôsoby ich hodnotenia a zodpovedajúce učebné aktivity. Poukázali pritom na to, že prepájanie vzdelávacích obsahov umožňuje vytvárať koherentné učebné situácie, v ktorých si žiaci súčasne rozvíjajú vedomosti, zručnosti aj osobnostné kvality.

R. T. Agustina a H. Kartini (2018) z Indonézie realizovali aplikovaný výskum, ktorého cieľom bolo overiť vytvorený edukačný model založený na uplatňovaní princípov integrovaného tematického vyučovania. Podstatou bolo vytvorenie rozprávkovej knihy s literárnym príbehom s názvom Myš, jeleň a slimák, v ktorej sa sústredili na obsah, jazyk a ilustrácie, aby boli v súlade s kurikulom primárneho vzdelávania. Výsledky dokázali, že obsah knihy umožnil učiteľovi prirodzenú a zmysluplnú integráciu tematického vyučovania pre žiakov primárneho vzdelávania. Prostredníctvom jazyka dokázali žiaci lepšie porozumieť príbehu, ilustrácie im pomohli konkretizovať učivo a pôsobili na nich motivujúco. Autorky odporúčali učiteľom vytvárať ďalšie podobne zamerané médiá, ktoré môžu integrovať tematické vyučovanie kontextuálne, zmysluplne a prirodzene.

Autori z Malajzie, N. M. Siew a N. Ambo (2018) sa zamerali na prírodovedné predmety v súvislosti s integrovaným projektovým vyučovaním (integrated project-based and STEM teaching and learning module). Realizovali kváziexperiment s 30 náhodne vybranými žiakmi piateho ročníka v experimentálnej a 30 v kontrolnej skupine. Žiaci odpovedali na otázky v dotazníku (založenom na Likertovej škále), na otvorené otázky, a tiež absolvovali test tvorivosti. Bola zistená dobrá obsahová validita a reliabilita výskumných nástrojov. Experimentálny zásah spočíval v aplikácii integrovaného projektového prístupu k výučbe prírodovedných predmetov. Študenti vykazovali stredne vysoké pozitívne vnímanie aktivít s aplikáciou integrovaného projektového vyučovania a v pozitívnych písomných vyjadreniach konštatovali vhodnosť aplikovaného modulu. Výsledok t-testu preukázal štatisticky významný pozitívny vplyv na všetky dimenzie tvorivosti žiakov v experimentálnej skupine. Výskum preukázal, že integrované projektové vyučovanie poskytuje spoľahlivý, validný, vhodný a efektívny vyučovací a vzdelávací modul na podporu vedeckej tvorivosti žiakov piatych ročníkov základnej školy. V slovenskom vzdelávacom prostredí sa implementácii princípov STEAM do primárneho prírodovedného vzdelávania v kontexte kurikulárnej reformy venovala M. Fuchsová (2025).

Českí autori M. Bortlíková a J. Válek (2018) konštatovali, že integrované tematické vyučovanie je pre žiakov atraktívne, motivuje ich k učeniu sa aj k spolupráci s učiteľom. Má potenciál zlepšiť mäkké zručnosti žiakov, ktorí si podvedome osvojujú zručnosti konštruktívnej diskusie, navrhovania riešení, revízie výsledkov, kooperatívneho riešenia problémov, argumentácie a mnohé ďalšie. Výsledky výskumu preukázali, že integrované tematické vyučovanie môže byť z pohľadu učiteľov účinné pri zlepšovaní postojov žiakov základných škôl k prírodovedným predmetom a budovaní ich osobnostných zručností. Ďalej české autorky M. Šindelková, I. Plucková a M. Zouharová (2017) skúmali integrované tematické vyučovanie ako motivačný prvok výučby prírodovedných predmetov v základnej škole. Na príklade dobrej praxe – ukážke projektového dňa „Veľká vajíčková lúpež“ autorky poukázali na to, že výučba s uplatnením princípov integrovaného tematického vyučovania je aktuálna téma, čo podložili aj orientačným výskumným šetrením. Výsledky preukázali, že žiaci druhého stupňa základnej školy sa s integrovaným tematickým vyučovaním stretávajú aspoň raz ročne, pričom vždy integruje viacero vyučovacích predmetov, najčastejšie prírodovedných, ale aj humanitných predmetov či umenia.

Potenciál digitálneho rozprávania príbehov pri integrácii umenia, technológií a ďalších vzdelávacích obsahov skúmala V. Pavlou (2020). V dvoch prípadových štúdiách žiaci šiesteho ročníka prostredníctvom tvorby animácií spracúvali témy z reálneho života a zároveň bol uvedený potenciál takto koncipovanej výučby na rozvoj tvorivosti, kritického myslenia, komunikácie a spolupráce.

J. Lipták a I. Scholtzová (2021) skúmali, či prepájanie matematiky a telesnej výchovy pomáha žiakom porozumieť pojmu kružnica. V dvoch triedach 4. ročníka realizovali

pohybovú aktivitu, pri ktorej žiaci upravovali štartovacie pozície tak, aby mali rovnakú vzdialenosť od cieľa. Pozorovanie a následné rozhovory s vybranými žiakmi naznačili, že žiaci dokázali prepojiť rozmiestnenie štartovacích pozícií s kružnicou a jej vlastnosťou rovnakej vzdialenosti bodov od stredu. Výsledky tak poukázali na potenciál realizovanej pohybovej aktivity na podporu porozumenia pojmu z geometrie.

V neposlednom rade možno spomenúť systematickú prehľadovú štúdiu skúmajúcu vplyv integrovaného tematického vyučovania (známeho aj pod pojmom vysoko efektívne učenie) na vzdelávacie a iné výsledky žiakov v porovnaní s klasickým prístupom k výučbe (Barancová a kol., 2024; Národní institut kvality a excelence zdravotnictví [NIKEZ], 2026). Najnovší vývoj v Českej republike teda poukazuje na rastúce úsilie hodnotiť prístupy založené na integrácii vzdelávacích obsahov v rámci prístupu založeného na dôkazoch. Po publikovaní protokolu systematického prehľadu integrovaného tematického vyučovania (Barancová a kol., 2024) bolo následne vydané národné odporúčanie založené na dôkazoch. Podľa neho dostupné zistenia poukazujú prevažne na priaznivé účinky tohto prístupu. Zároveň sa však zdôrazňuje nízka celková istota dôkazov a potreba ďalšieho metodologicky rigorózneho výskumu (Národní institut kvality a excelence zdravotnictví [NIKEZ], 2026). P. Kreijkes a J. Greatorex (2024) dospeli vo svojom prehľade prehľadových štúdií k ešte obozretnejšiemu záveru. Dostupné výskumy prevažne poukazovali buď na pozitívne účinky obsahovo integrovaných prístupov, alebo na absenciu rozdielov v porovnaní s predmetovo usporiadaným kurikulom, pričom negatívne účinky boli zaznamenané len ojedinele. Vzhľadom na metodologické obmedzenia existujúcich dôkazov však nemožno považovať empirickú prevahu obsahovo integrovaného kurikula nad predmetovo usporiadanými prístupmi za dostatočne preukázanú (Kreijkes & Greatorex, 2024).

Uvedené štúdie spoločne naznačujú, že prínos integrácie vzdelávacích obsahov nemožno redukovať iba na zatraktívnenie výučby. Výsledky poukazujú na jej potenciál podporovať hlbšie porozumenie učivu, prepájanie poznatkov a ich uplatňovanie pri riešení reálnych problémov. Súčasne sa ukazuje potenciál rozvíjať motiváciu, tvorivosť, kritické myslenie, komunikáciu, spoluprácu, argumentáciu a zodpovednosť žiakov. Výrazným spoločným znakom je teda smerovanie od izolovaného osvojovania poznatkov k ich funkčnému využívaniu v širších súvislostiach. Zároveň je potrebné zdôrazniť, rozhodujúca je kvalita navrhnutej učebnej situácie, aktívne zapojenie žiakov a odborné usmerňovanie ich učebnej činnosti učiteľom.

Druhá skupina prác sa sústreďuje na kurikulárnu a didaktickú stránku obsahovej integrácie, teda na otázku, čo môže tvoriť základ prepájania vzdelávacích obsahov a ako možno takto koncipovanú výučbu plánovať. Integračným východiskom môžu byť spoločné pojmy, poznávacie procesy, témy, problémy z reálneho života, príbehy, umelecké aktivity alebo projekty. Skúmané práce zároveň upozorňujú na potrebu zachovať primeranú odbornú identitu jednotlivých disciplín a zabezpečiť, aby ich prepojenie neviedlo k oslabeniu predmetových poznatkov.

České autorky M. Šindelková, I. Plucková a A. Málková (2016) v štúdii operovali s pojmami projektová výučba a integrované tematické vyučovanie. Poukázali na využitie projektovej výučby vo vysokoškolskej príprave budúcich učiteľov. Študenti prírodovedných predmetov boli oboznámení so všetkými fázami spracovania kvalitného projektu, ktorého cieľom je príprava a realizácia integrovaného tematického vyučovania vo výučbe žiakov primárneho vzdelávania. P. Portaankorva-Koivisto a M. Havinga (2019) z Fínska sa zaoberali integráciou obsahov matematiky a vizuálneho umenia. Snažili sa ich integrovať v kontexte ich špecifických metód získavania a spracúvania informácií, so snahou zachovať charakter každého z uvedených predmetov. Išlo o analýzu vzdelávacích obsahov, navrhnutie a realizáciu obsahovo integrovanej výučby. Štúdia potvrdila, že integrujúce prvky sa môžu týkať pojmov spoločných pre každú z integrujúcich disciplín, napríklad pomer, alebo môže ísť o typické procesy získavania a konštruovania poznatkov, napríklad triedenie. Ďalej bolo zistené, že žiaci potrebujú podporu učiteľa, aby sa na predmety dokázali pozrieť s nadhľadom a vnímali nadpredmetovosť.

Do tejto skupiny štúdií však možno zaradiť aj vyššie citované štúdie (Kerry, 2015; Drake & Reid, 2018; Cremin, 2010; Agustina & Kartini, 2018; Pavlou, 2020). Analýza uvedených prístupov ukazuje, že obsahová integrácia môže nadobúdať rôzne podoby a nemožno ju stotožňovať iba s tematickým spojením niekoľkých predmetov. Obsahy možno prepájať prostredníctvom spoločných pojmov, podobných spôsobov poznávania, komplexných problémov, projektov alebo tvorivých produktov. Za podstatné možno považovať to, aby obsahová integrácia nebola iba formálna, ale vytvárala zmysluplné vzťahy medzi poznatkami a činnosťami žiakov. Súčasne sa ukazuje potreba zachovať rovnováhu medzi nadpredmetovým pohľadom a rešpektovaním osobitostí jednotlivých disciplín. Kvalitne projektované integrované kurikulum teda nevzniká jednoduchým priradením obsahov k spoločnej téme, ale ich premysleným usporiadaním vzhľadom na ciele, učebné činnosti a očakávané výsledky vzdelávania.

Tretiu tematickú oblasť tvoria výskumy zamerané na učiteľov a študentov učiteľstva, ich ponímanie obsahovej integrácie, vzťah a postoje k nej a pripravenosť realizovať ju vo výučbe. Štúdie poukazujú na rozdiel medzi všeobecne pozitívnym hodnotením obsahovo integrovanej výučby a učiteľmi deklarovanou náročnosťou jej praktického uskutočnenia. Do popredia sa dostávajú odborné a didaktické kompetencie učiteľov, ich schopnosť spolupracovať, dostupnosť metodických materiálov, čas potrebný na plánovanie a podpora zo strany školy alebo vzdelávacieho systému.

Výskum zameraný na učiteľov alebo študentov učiteľstva skúmal ich ponímanie medzipredmetových prístupov v plánovaní, organizácii a prezentácii kurikula v základných školách (Parker, Heywood, & Jolley, 2012), ale aj ich pohľad na integrované tematické vyučovanie ako na edukačnú stratégiu (Bortlíková & Válek, 2018). Participantmi výskumov boli rôzne skupiny od detí predškolského veku, žiakov základných škôl až po učiteľov a študentov učiteľstva. V nasledujúcom texte uvádzame stručný prehľad jednotlivých štúdií a publikácií.

J. Parker, D. Heywood a N. Jolley (2012) z Veľkej Británie skúmali ponímanie medzipredmetových vzťahov študentmi učiteľstva pre primárne vzdelávanie prostredníctvom reflexie výučby. Štúdia vychádzala zo situácie z ostatných rokov, kedy sa kládol čoraz väčší dôraz na využívanie medzipredmetových vzťahov vo výučbe a zavádzali sa kurikulárne zmeny v mnohých krajinách. Výskumná štúdia bola zameraná na vnímanie medzipredmetových prístupov pri plánovaní, organizácii a prezentácii kurikula v základných školách absolventmi štúdia učiteľstva. Bolo u nich snímané utvárajúce sa porozumenie obsahovo integrovanej výučbe pred a po ich vlastnej skúsenosti s takýmto vzdelávaním v oblasti umenia a prírodných vied. Na základe výsledkov dotazníkov a reflexívnej skupinovej diskusie bol zistený paradox medzi počiatočným pozitívnym vnímaním obsahovo integrovanej výučby a ich priamou skúsenosťou s takouto výučbou v praxi. V záveroch sú uvedené niektoré dôsledky pre posilnenie kritickej angažovanosti a rozvoj odbornopredmetových a didaktických kompetencií vo vzdelávaní učiteľov.

C. Björklund a E. Ahlskog-Björkman (2017) publikovali štúdiu zameranú na integráciu vzdelávacích obsahov matematiky a umenia v predprimárnom vzdelávaní. Boli prezentované názory 27 učiteľov z Fínska a Švédska týkajúce sa cieľov a stratégií na dosiahnutie týchto cieľov. Analýza zistila odlišné prístupy k cieľom výučby, ktorými sa učitelia zaoberali – orientácia na proces, orientácia na produkt, orientácia na rozvoj a získavanie poznatkov. Českí autori M. Bortlíková a J. Válek (2018) skúmali pohľad učiteľov na integrované tematické vyučovanie, ktorý je individuálny a ovplyvnený mnohými špecifickými vonkajšími faktormi. V štúdii boli zistené pozitívne postoje učiteľov (prírodovedných predmetov) k integrovanému tematickému vyučovaniu. Záver štúdie uvádza, že učitelia by mali byť pripravení integrovať nové poznatky do svojich výučbových postupov.

Na rozdiel medzi integrovaným usporiadaním kurikula a jeho realizáciou v praxi poukázali M. C. Mannathoko a A. Mamvuto (2018). Hoci boli umelecké disciplíny v kurikule primárneho vzdelávania v Botswane a Zimbabwe koncipované ako integrovaný celok, väčšina skúmaných učiteľov ich vyučovala oddelene, čo súviselo najmä s nedostatočnými odbornými a didaktickými kompetenciami učiteľov a s obsahovou preťaženosťou kurikula. Pozitívny vzťah českých učiteľov k integrovanej výučbe zaznamenali V. Patoková a kol. (2024). Za jej hlavný prínos učitelia považovali lepšie pochopenie súvislostí, zatiaľ čo ako najvýraznejšie prekážky uvádzali časovú náročnosť prípravy, nedostatok vhodných metodických materiálov a nejednoznačné porozumenie samotnému pojmu integrovaná výučba.

V uvedenej skupine výskumov majú svoje miesto rovnako aj vyššie citované štúdie (Gresnigt a kol., 2014; Šindelková, Plucková, & Málková, 2016; Ratcliffe, Harris, & McWhirter, 2005). Výskumné zistenia ukazujú, že učitelia spravidla ponímajú obsahovo integrovanú výučbu pozitívne a pripisujú jej potenciál podporovať porozumenie súvislostiam, motiváciu a osobnostné kompetencie žiakov. Pozitívny vzťah však sám

osebe nezaručuje jej úspešné uplatňovanie. Medzi deklarovaným prijatím obsahovej integrácie a jej realizáciou sa objavuje rozdiel spôsobený nejednoznačným chápaním pojmu, časovou náročnosťou prípravy, nedostatkom metodických materiálov, obsahovou preťaženosťou kurikula a nedostatočnými odbornými alebo didaktickými kompetenciami. Zistenia preto zdôrazňujú význam pregraduálnej prípravy a kontinuálneho profesijného rozvoja učiteľov, ktoré by mali zahŕňať nielen oboznámenie sa s princípmi integrácie vzdelávacích obsahov, ale aj praktické plánovanie, realizáciu a reflexiu obsahovo integrovanej výučby.

Preferovanými výskumnými metódami vo vyššie uvedených štúdiách a publikáciách boli najmä dotazníková metóda, pedagogický experiment a analýza realizovaných aktivít s uplatnením integrácie vzdelávacích obsahov. V niektorých štúdiách išlo o integráciu všetkých vyučovacích predmetov, prípadne len vybraných. Preferovala sa integrácia prírodovedných predmetov navzájom, prírodovedných predmetov a umenia, prírodovedne a humanitne zameraných predmetov, matematiky a umenia, matematiky a ostatných predmetov, literatúry a ostatných predmetov. Z výsledkov uvedených výskumov možno spomenúť, že obsahová integrácia má potenciál prispieť k prehĺbeniu vedomostí žiakov z jednotlivých predmetov, zlepšeniu ich myslenia, zvýšeniu možností prakticky využívať nadobudnuté vedomosti, zlepšeniu všetkých dimenzií tvorivosti žiakov.

Z výskumov u učiteľov a študentov boli zistené odlišné prístupy k cieľom učenia (orientácia na proces, na produkt, na rozvoj a dosiahnutie vedomostí), ďalej paradox medzi ich počiatočným pozitívnym vnímaním problematiky a ich priamou praktickou skúsenosťou. Učitelia tiež prezentovali názor, že integrácia vzdelávacích obsahov môže byť účinná pri zlepšovaní vzťahu žiakov k prírodovedným predmetom a budovaní osobnostných zručností žiakov základných škôl.

Výskumy preukázali aj mnohé úskalia spojené s integráciou vzdelávacích obsahov. Úspešná aplikácia integrovaného kurikula predpokladá hlboké porozumenie učivu a učitelia sú nútení veľmi detailne prenikať do riešených tém (Cherni, 2020). Využitie integrácie vzdelávacích obsahov predstavuje značnú náročnosť prípravy učiteľov (Yunisrul a kol., 2021). V rámci prípravy sa vyžaduje koordinácia predmetov a zladenie výučby medzi učiteľmi, čo v praxi nie je vôbec jednoduché (Retnawati a kol., 2017).

Z analýzy výskumov možno usúdiť, že problematika integrácie vzdelávacích obsahov si zaslúži pozornosť, o čom svedčia aj výskumné štúdie, ktoré sa jej venujú v medzinárodnom kontexte od roku 2000 (Rochovská & Brozmanová, 2024). Pri ich analýze sa objavujú tri hlavné témy: 1. rozvoj osobnosti žiaka vplyvom integrácie vzdelávacích obsahov, 2. obsahovo integrované kurikulum, jeho tvorba, 3. názory a vzťah učiteľov k danej problematike. Predovšetkým druhej a tretej z uvedených tém sa venuje táto monografia.

1.2 Stupne a modely integrácie vzdelávacích obsahov

Integrovanou výučbou podľa autorov zaoberajúcich sa uvedenou problematikou (napr. Drake, 1993, 2007; Fogarty, 1991; Kancír & Madziková, 2011; Rokos a kol., 2024; Zelina, 2000) rozumieme výučbu spájajúcu teoretické a praktické činnosti vo forme 1. integrovaných predmetov alebo kurzov, 2. modulov alebo tém zaraďovaných ako súčasť viacerých predmetov, 3. projektov spájajúcich viacero predmetov prepájaním poznatkov, praktických a produktívnych činností, 4. integrovaných dní s realizáciou jednej spoločnej témy. Ide tu však o viac než len spájanie predmetov. Dôležité je prepájať poznatky zmysluplne, aby boli relevantné nielen pre ostatné oblasti vzdelávania, ale aj pre bežný život žiakov (Morris, 2003).

Rozlišujeme tri stupne obsahovej integrácie. Výstižne ich charakterizovala S. Babiaková (2009). Prvým stupňom sú *medzipredmetové vzťahy*. Ide o spojitosť a nadväznosť prvkov učiva v rámci predmetov, medzi ktorými existujú tesné väzby. Ako ďalej uvádza S. Babiaková (2009), tieto medzipredmetové vzťahy niekedy podmieňujú osvojenie si nového učiva, inokedy ho uľahčujú. Môžu byť horizontálne (medzi jednotlivými predmetmi v rámci jedného ročníka) a vertikálne (vzťahy medzi učivami v rámci prvého až štvrtého ročníka).

Druhým stupňom je *bloková výučba a integrované tematické projekty*. Využívajú sa v prípade, že splnenie cieľov si vyžaduje dlhší čas a deje sa tak prostredníctvom obsahu z viacerých vyučovacích predmetov alebo vzdelávacích oblastí. Učivo sa združuje do integrovaných blokov alebo projektov. Ide o koncentráciu učiva okolo ústrednej témy. Integrované bloky väčšinou vznikajú spojením dvoch alebo troch vyučovacích hodín. Integrovaný projekt má dlhšie časové trvanie, napr. celý vyučovací deň, týždeň, mesiac, alebo aj dlhšie obdobie (Babiaková, 2009). V súvislosti s druhým stupňom integrácie možno podľa J. Kratochvílovej (2006) hovoriť aj o žiackom integrovanom projekte. Vychádza z problému spojeného so žiackou životnou realitou, s ktorým sa žiak identifikuje a rieši ho, pričom výsledkom tohto riešenia je produkt, výstup projektu. S uvedeným prístupom korešponduje diskurzívne poňatie výučby, ktoré Š. Porubský (2007, s. 39) charakterizuje ako *„vytváranie sietí pedagogických situačných útvarov, ktoré navzájom interagujú na základe spoločnej témy/obsahu, riešiteľských postupov, sociálnych vzťahov i časovej náročnosti“.* Učebné úlohy v takto koncipovanej výučbe nemusia byť viazané na jeden vyučovací predmet, ale môžu prepájať vzdelávacie obsahy do širších logických celkov. J. Karbowniczek (2021a) však upozorňuje, že samotné formálne zoskupenie obsahov rôznych vzdelávacích oblastí do tematického bloku môže viesť iba k zdanlivej integrácii, pokiaľ medzi nimi nevznikajú prirodzené významové a problémové súvislosti. Ďalej autorka zdôrazňuje, že integrácia poznatkov v myslení žiaka nezávisí od spoločného názvu témy, ale od spôsobu práce s obsahom. Témy sa podľa nej nemajú iba „preberať“, ale skúmať, analyzovať a rozvíjať v riešení problémov, inak môže ísť len o zdanlivú integráciu obsahov (Karbowniczek, 2024).

Tretím stupňom je *integrované tematické vyučovanie*, vzdelávací model podľa S. Kovalik a K. Olsen (1996). Podľa S. Babiakovej (2009) tento model vychádza zo sociálneho konštruktivizmu a má charakteristiky na žiaka orientovanej a humanistickej výučby. Korene má v americkom pragmatizme a je založený na skúsenostnom, participatívnom a kooperatívnom učení sa a vyučovaní. Východisko modelu integrovaného tematického vyučovania sa opiera o: 1. poznatky z výskumov mozgu (a tvorbu neohrozujúceho, tzv. mozgovo-kompatibilného prostredia), 2. prípravu integrovaného kurikula (ktorého tvorba je ponechaná výhradne na učiteľovi; pozostáva z celoročnej témy, mesačných podtém a tematických častí) a 3. vyučovacie postupy typické pre vyššie uvedené teórie vzdelávania.

Každý stupeň predstavuje odlišný prístup k výučbe. V rámci konzervatívnych vzdelávacích systémov učitelia zvyčajne uplatňujú medzipredmetové vzťahy medzi príbuznými vyučovacími predmetmi a vzdelávacími oblasťami. Na druhej strane, personalistické a na žiaka orientované pedagogické prístupy (napr. integrované tematické vyučovanie podľa Susan Kovalik, 1996), uplatňujú holistický prístup k vzdelávaniu, pričom učiteľ je nielen realizátorom, ale aj tvorcom kurikula (Rochovská & Brozmanová, 2024; Brozmanová & Rochovská, 2024; Rochovská & Čiliaková, 2025). V krajinách ako napr. Slovensko a Česká republika, kde je obsah vzdelávania predpísaný štátom, je implementácia najvyššieho stupňa integrácie obsahu – teda integrovaného tematického vyučovania – náročná. Napriek tomu možno pozorovať postupný posun smerom k implementácii princípov obsahovej integrácie do rámcových učebných plánov, čo sa prejavuje rastúcim dôrazom na využívanie integrovaných blokov a projektov (ako ich opísala Kratochvílová, 2006).

Z hľadiska šírky a hĺbky integrovaných obsahov možno hovoriť o monodisciplinarite, multidisciplinarite, interdisciplinarite a transdisciplinarite. Uvedené pojmy výstižne vysvetľujú H. Koldová a T. Janík (2024). Keď má niekto vedomosti z jednej disciplíny, znamená to, že sa špecializuje (napr. na matematiku alebo biológiu). V *monodisciplinárnom* prístupe je obsah výučby organizovaný len okolo jednej disciplíny bez prepojenia s ďalšími. Ak sa spája viac disciplín, no každá je autonómna, dochádza síce k integrácii, no tá je povrchná. Hovoríme o *multidisciplinarite*. Disciplíny možno prepájať na vyššej úrovni, kedy vzdelávacie obsahy vytvárajú nové väzby medzi disciplínami. Hovoríme o *interdisciplinarite*. Existuje ešte *transdisciplinárny* prístup, ktorý prekračuje rámce jednotlivých disciplín, výučba je usporiadaná v nových celkoch a reflektuje vyššie úrovne poznania (Koldová & Janík, 2024; Podroužek & Šafránková, 2024; Slavík a kol., 2017).

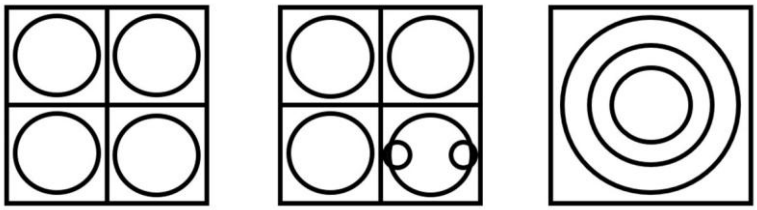
Kľúčovým teoretickým počinom v problematike integrácie vzdelávacích obsahov bolo vymedzenie desiatich modelov integrácie kurikula (Fogarty, 1991a, 1991b; Fogarty, & Pete, 2009; Morris, 2003; Elpalina, Ananda, & Fatimah, 2024), ktoré predstavujú kontinuum od izolovaných disciplín až po úplnú integráciu kurikula. V nasledujúcom

texte je za charakteristikou jednotlivých modelov, vychádzajúcou z citovaných zdrojov, uvedený v niektorých prípadoch príklad v súvislosti so slovenským kurikulom.

Fragmentovaný model (Fragmented Model – obr. 1 vľavo) predstavuje tradičnú, predmetovo orientovanú výučbu, v ktorej sú jednotlivé disciplíny vyučované oddelene. Každý učiteľ sa zameriava na svoj vlastný predmet bez vedomého prepojenia s ostatnými predmetmi. Integrácia obsahov tu prakticky neexistuje. Fragmentovaný model podporuje hĺbku obsahu v rámci disciplíny, vedie však ku fragmentácii vedomostí.

Prepojený model (Connected Model – obr. 1 v strede) predstavuje výučbu, v ktorej učiteľ vedome vytvára vnútropredmetové väzby medzi témami, pojmami alebo zručnosťami v rámci jednej disciplíny. Napríklad v rámci vzdelávacej oblasti Človek a príroda učiteľ prepojí tému pôda z hľadiska geológie (zloženie pôdy, horniny a minerály a pod.) a biológie (pôdne organizmy, rozklad organickej hmoty a pod.). V rámci vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť je možné prepojiť napríklad tému život v obci z hľadiska vlastivedy (poznávanie miestnych inštitúcií, povolaní a historických pamiatok) a občianskej výchovy (úloha obyvateľov v komunite, pomoc druhým, zodpovedné správanie sa vo verejnom priestore), čím žiakom umožňuje pochopiť, ako ľudia spolu žijú, spolupracujú a starajú sa o miesto, kde žijú.

Vnorený model (Nested Model – obr. 1 vpravo) je typický tým, že sa popri obsahu disciplíny cielene rozvíjajú aj metakognitívne, sociálne zručnosti. Napríklad počas prírodovedného vzdelávania vo vzdelávacích oblastiach Človek a príroda a Človek a spoločnosť sa rozvíja aj kritické myslenie či schopnosť argumentácie. Model zdôrazňuje simultánny rozvoj viacerých dimenzií učenia sa.



Obrázok 1 Modely obsahovej integrácie kurikula v rámci jednej disciplíny podľa R. J. Fogarty (1991b, s. 62) - zľava fragmentovaný model, prepojený model, vnorený model

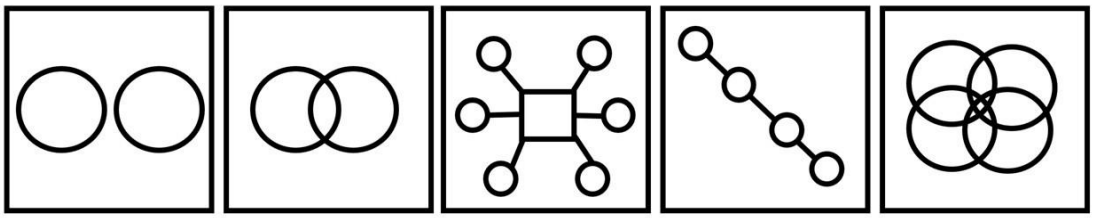
Sekvenčný model (Sequenced Model – obr. 2 vľavo) sa snaží zabezpečiť, aby učitelia rôznych predmetov vo výučbe koordinovali poradie tém a žiaci sa učili príbuzné pojmy alebo procesy približne v rovnakom čase. Napríklad v slovenskom kurikulárnom dokumente v obsahu predmetu prírodoveda sa zvyčajne žiaci zaoberali meraním teploty ľudského tela, pričom potrebovali rozumieť desatinným číslam. Pri sekvenčnom modeli výučby by sa učiteľ matematiky snažil práve v tom čase žiakom zavádzať pojem desatinného čísla.

Zdieľaný model (Shared Model – obr. 2 druhý zľava) je založený na princípe, že dve alebo viac disciplín zdieľajú spoločný koncept, zručnosť alebo tézu, pričom každá na ňu nazerá zo svojej perspektívy. Typickým príkladom je rozvíjanie spôsobilostí vedeckej práce (napr. pozorovania, tvorby predpokladov, triedenia, merania), ktoré sú rozvíjané ako vo vzdelávacej oblasti Človek a príroda, tak aj v oblastiach Matematika a informatika, Človek a svet práce, Človek a spoločnosť.

(Tematicky) zviazaný model (Webbed Model – obr. 2 tretí zľava) využíva tematickú integráciu, v ktorej centrálna téma (napr. „voda“, „energia“) prepája rôzne predmety. Každý učiteľ prispieva časťou obsahu svojej disciplíny k rozvoju spoločnej témy. Ide o najrozšírenejší prístup v tematickom vyučovaní v primárnom vzdelávaní. V slovenskom vzdelávacom systéme bol realizovaný ako alternatívna forma vzdelávania pri zavádzaní prvkov Integrovaného tematického vyučovania podľa S. Kovalik (1996).

Pretkaný model (Threaded Model – obr. 2 druhý sprava) predstavuje formu kurikulárnej obsahovej integrácie, v ktorej sa spoločné procesy, zručnosti alebo hodnoty „pretkávajú“ naprieč viacerými predmetmi a učebnými oblasťami. Učitelia cielene plánujú, aby sa určité transverzálne kompetencie – ako napríklad kritické myslenie, tvorivosť, riešenie problémov, spolupráca či metakognitívne stratégie – rozvíjali konzistentne v rôznych kontextoch. V slovenskom štátnom vzdelávacom programe (2023) je snaha takto „pretkať“ rozvoj metakognície a charakteru.

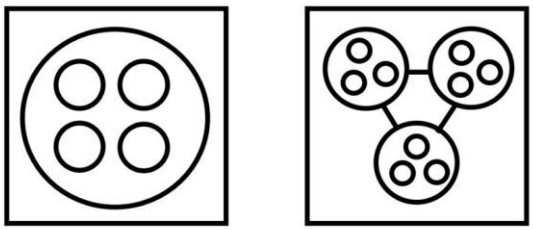
Integrovaný model (Integrated model – obr. 2 vpravo) predstavuje najvyšší stupeň obsahovej integrácie v rámci kurikula. V tomto prístupe sa hranice medzi jednotlivými disciplínami stierajú a výučba sa organizuje okolo spoločných pojmov, problémov alebo projektov, ktoré majú pre žiakov reálny a zmysluplný kontext. Aplikácia tohto modelu nie je plne možná pri kurikule, ktoré delí obsah do vzdelávacích oblastí. Jeho čiastočná aplikácia však je možná v rámci projektového, problémového a tematického vyučovania, kde sa žiaci učia prostredníctvom skúmania komplexných javov, ktoré presahujú hranice jednotlivých predmetov. Napríklad v rámci integrovaného dňa v projekte zameranom na vodu ako zdroj života je možné z hľadiska fyziky skúmať skupenstvá vody, z hľadiska chémie sa zaoberať jej znečistením a témou rozpúšťania, z hľadiska biológie skúmať kolobeh vody v prírode a význam vody pre živé organizmy, z hľadiska geografie sa zaoberať vodstvom Slovenska, z hľadiska environmentálnej výchovy sa zaoberať ochranou vodných zdrojov a pod. Ako je zjavné, ide o komplexnú formu kurikulárnej integrácie, ktorá podporuje holistický prístup k výučbe.



Obrázok 2 Modely obsahovej integrácie kurikula naprieč viacerými disciplínami podľa R. J. Fogarty (1991b, s. 62) - zľava sekvenčný model, zdieľaný model, (tematicky) zviazaný model, pretkaný model, integrovaný model

Ponorený model (Immersed Model – obr. 3 vľavo) je založený na tom, že žiak sám integruje poznatky subjektívne, prostredníctvom svojho osobného záujmu a interpretácie. Učenie sa v rámci tohto modelu môže byť charakterizované ako holistické, reflexívne a introspektívne. Tento prístup je typický pre projektovú výučbu s uplatňovaním princípov pedagogického konštruktivizmu.

Sieťovaný model (Networked Model – obr. 3 vpravo) predstavuje najvyšší stupeň integrácie, pretože žiak samostatne prepája poznatky, skúsenosti a kontexty z rôznych oblastí života. Učenie sa presahuje školský rámec a smeruje k celoživotnému vzdelávaniu. Vo výučbe sa využívajú autentické situácie, riešia sa interdisciplinárne projekty, výučba je tiež napojená na širšiu komunitu.



Obrázok 3 Modely obsahovej integrácie kurikula individuálne u žiaka podľa R. J. Fogarty (1991b, s. 62) – zľava ponorený model, sieťovaný model

Každý z uvedených modelov má svoje výhody, ale aj limity a úskalia. Napríklad, kým pri fragmentovanom modeli kurikula je výhodou systematickosť osvojovaných poznatkov, ich jasná štruktúra a hodnotenie, nevýhodou je, že výučba vedie k izolovanému poznaniu a nie je prepojená s využiteľnosťou poznatkov v bežnom živote žiaka. Naopak, pri modeloch ako je integrovaný model, vnorený a sieťovaný model, je výhodou holistické chápanie javov žiakmi, podpora ich autonómie, vnútornej motivácie, sebareflexie, rozvoja kritického myslenia a celoživotného vzdelávania, na druhej strane, pre učiteľa prinášajú nevýhody ako náročnosť plánovania a hodnotenia, nároky na vysokú mieru samostatnosti žiaka a potrebu prístupu k externým zdrojom informácií (mimo školy). Uvedené, ale aj ďalšie výhody a nevýhody jednotlivých modelov integrácie kurikula výstižne spracovala R. J. Fogarty (1991a, 1991b).

V súvislosti s triedením obsahovej integrácie podľa stupňa intenzity možno spomenúť stupnicu, ktorá rozdeľuje integrované projekty a kurzy (špecificky v oblasti prírodných vied). Za integrovaný prírodovedný projekt sa pokladá taký, ktorý má zastúpené aspoň dve prírodné vedy, ktoré plnia svoje špecifické ciele. Podľa D. Nezvalovej (2006) ide o koordinovanú, kombinovanú alebo zjednotenú výučbu.

V rámci *koordinovanej výučby* tvoria jednotlivé prírodné vedy samostatné vyučovacie predmety, smerujúce k jednotnému cieľu a napomáhajúce utvárať jednotný obraz sveta. Pri *kombinovanej výučbe* ide už o zjednotenú výučbu prírodovedných predmetov, ktoré sa až v nasledujúcej fáze diferencujú ako samostatné predmety. Môže sa to diať aj opačne, keď sa prechádza od diferencovaných predmetov k ich zjednoteniu a žiak integruje poznatky získané v priebehu predošlej výučby. Pri *zjednotenej výučbe* sa stierajú hranice medzi jednotlivými vyučovacími predmetmi. Začína sa všeobecným problémom, pri ktorého riešení sa uplatňujú poznatky a postupy z jednotlivých prírodných vied spoločne (Nezvalová, 2006; Koldová & Janík, 2024).

Obsahové prepojenia medzi vzdelávacími oblasťami môžu byť založené na rozličných druhoch spoločných prvkov. R. J. Fogarty (1991a, 1991b) zdôrazňuje vyhľadávanie prekrývajúcich sa pojmov, zručností a postojov vo viacerých disciplínach. Podobne S. M. Drake a R. C. Burns (2004) rozlišujú medzi tým, čo majú žiaci vedieť, čo majú vedieť vykonať a aké postoje si majú rozvíjať. Obsahovú integráciu preto nemožno redukovať iba na spoločnú tému, ale jej základom môžu byť aj spoločné poznávacie procesy a praktická realizácia. Z uvedeného dôvodu je možné rozlišovať medzi konceptuálnou, procesuálnou a funkčno-aplikačnou väzbou obsahovej integrácie.

Na *konceptuálnej úrovni* vzniká prepojenie prostredníctvom spoločných alebo významovo súvisiacich pojmov, tém, princípov a vzťahov. Pojmy pritom umožňujú prekračovať hranice jednotlivých tém a disciplín a podporujú vytváranie všeobecnejších významových súvislostí (Erickson a kol., 2017). S. Nikitina (2006) označuje konceptualizovanie za jednu zo základných stratégií interdisciplinárnej výučby, pri ktorej spoločný pojem alebo princíp vytvára rámec na prepájanie disciplinárnych poznatkov. Samotná zhoda použitých slov preto ešte nepredstavuje obsahovú integráciu, rozhodujúca je ich významová príbuznosť a funkcia v štruktúre príslušného obsahu.

Obsahy rôznych vzdelávacích oblastí sa môžu prepájať aj prostredníctvom spoločných činností a spôsobov poznávania. Ide napríklad o pozorovanie, porovnávanie, triedenie, meranie, zaznamenávanie a interpretovanie údajov, modelovanie, tvorbu alebo argumentáciu. R. J. Fogarty (1991a, 1991b) takéto zručnosti a procesy chápe ako prvky, ktoré možno cielene rozvíjať naprieč disciplínami. *Procesuálne prepojenie* teda vzniká vtedy, keď obsahové štandardy rôznych oblastí predpokladajú využitie príbuzného poznávacieho, komunikačného alebo praktického postupu.

Tretiu rovinu predstavuje *funkčno-aplikačné prepojenie*. Jeho základom je možnosť zmysluplne uplatniť poznatky a činnosti viacerých vzdelávacích oblastí v spoločnej učebnej situácii, pri riešení problému alebo pri tvorbe spoločného produktu. J. A. Beane (1997) spája integráciu kurikula s organizáciou vzdelávacích skúseností okolo významných problémov a otázok. G. Wiggins a J. McTighe (2005) zdôrazňujú transfer, teda schopnosť použiť poznatky a zručnosti v nových a autentických situáciách. Podľa V. B. Boix Mansilla a E. D. Duraisingh (2007) nadobúda interdisciplinárne prepojenie opodstatnenie vtedy, keď integrácia poznatkov a spôsobov myslenia viacerých disciplín umožňuje lepšie vysvetliť jav, vyriešiť problém alebo vytvoriť určitý produkt.

1.3 Integrácia vzdelávacích obsahov v štátnom a školskom kurikule

Kurikulum predstavuje komplexný koncept vzdelávania, ktorý nemožno redukovať iba na učivo, učebné osnovy alebo učebný plán. V širšom ponímaní zahŕňa otázky cieľov a obsahu vzdelávania, vzdelávacích skúseností žiakov, organizácie a podmienok vzdelávania, spôsobov jeho realizácie, ako aj očakávaných výsledkov. Kurikulum tak zahŕňa nielen plánovaný obsah vzdelávania, ale aj jeho realizáciu a skúsenosti, ktoré žiak v priebehu vzdelávania získava (Walterová, 1994; Průcha, Walterová, & Mareš, 2008; Maňák, Janík, & Švec, 2008). Z hľadiska implementácie vzdelávacej politiky je pritom podstatné rozlišovať medzi kurikulom formulovaným na úrovni štátu, kurikulom rozpracovaným školou a kurikulom, ktoré sa následne reálne uskutočňuje v edukačnej praxi.

Slovenský vzdelávací systém je založený na dvojúrovňovom modeli kurikula, ktorý prepája štátnu a školskú úroveň kurikulárneho rozhodovania. Prvú úroveň predstavuje štátny vzdelávací program (ŠVP), ktorý vytvára záväzný rámec základného vzdelávania. Vymedzuje jeho ciele, vzdelávacie oblasti, vzdelávacie štandardy a rámcový učebný plán. Druhú úroveň predstavuje školský vzdelávací program (ŠkVP), prostredníctvom ktorého škola štátom stanovený rámec konkretizuje vzhľadom na vlastné podmienky, pedagogické smerovanie, potreby žiakov a špecifiká prostredia, v ktorom pôsobí.

Uvedená koncepcia predstavuje jednu z podstatných zmien aktuálnej kurikulárnej reformy základného vzdelávania na Slovensku. Nový Štátny vzdelávací program bol schválený 31. marca 2023 a jeho zavádzanie do školskej praxe bolo koncipované ako postupný proces. V školskom roku 2023/2024 začalo podľa nového kurikula vzdelávať žiakov prvého ročníka 39 základných škôl. Od septembra 2024 sa implementácia rozšírila o takmer 500 škôl a v septembri 2025 sa k zavádzaniu kurikulárnych zmien pridalo viac ako 400 ďalších škôl. Od školského roka 2026/2027 vstúpila reforma do fázy plošnej implementácie, keď podľa nového ŠVP začínajú vzdelávať žiakov prvého ročníka všetky základné školy. Výnimku predstavujú základné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením a školy pre žiakov so všeobecným intelektovým nadaním, pre ktoré je

povinné zavádzanie stanovené od školského roka 2027/2028 (Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR, 2026).

Dvojúrovňový model tak na jednej strane zabezpečuje spoločný rámec a porovnateľnosť základného vzdelávania na celoštátnej úrovni, na druhej strane vytvára priestor pre kurikulárnu autonómiu školy. ŠkVP preto nemožno chápať iba ako administratívny dokument vytvorený na splnenie legislatívnej povinnosti. Z pohľadu implementácie reformy totiž samotné prijatie nového ŠVP neznamená automatickú zmenu vzdelávacej praxe. Štátom formulované kurikulum musí byť najskôr interpretované a transformované na úrovni konkrétnej školy. Jedným z kľúčových miest tejto transformácie je práve ŠkVP. Ak má byť kurikulárna reforma implementovaná obsahovo, a nie iba formálne, školský vzdelávací program by mal reflektovať princípy, ciele a štruktúru nového ŠVP a zároveň konkretizovať spôsob, akým ich škola plánuje uplatňovať vo svojich podmienkach. Súlad ŠkVP so ŠVP preto nemožno redukovať iba na formálne prevzatie terminológie alebo povinných častí štátneho dokumentu. Podstatné je, do akej miery sa základné kurikulárne princípy premietajú do konkrétneho usporiadania školského kurikula.

Nový Štátny vzdelávací program pre základné vzdelávanie mení nielen jednotlivé prvky vzdelávacieho obsahu, ale aj spôsob jeho štruktúrovania a chápania. Vzdelávanie je usporiadané do troch vzdelávacích cyklov a väčší dôraz sa kladie na rozvoj gramotností, nadpredmetových spôsobilostí, vytváranie súvislostí medzi poznatkami a ich využívanie v rôznych kontextoch. Reforma tým posúva pozornosť od izolovaného osvojovania čiastkových poznatkov smerom ku koherentnejšiemu rozvoju spôsobilostí žiaka a k funkčnému prepájaniu vzdelávacích obsahov.

Štátny vzdelávací program pre základné vzdelávanie (2026) za základné jednotky obsahu vzdelávania určuje sedem vzdelávacích oblastí: Jazyk a komunikácia, Matematika a informatika, Človek a príroda, Človek a spoločnosť, Človek a svet práce, Umenie a kultúra a Zdravie a pohyb. Jednotlivé vzdelávacie oblasti pritom nie sú koncipované ako vzájomne izolované obsahové celky, ale sú na úrovni cieľov a vzdelávacieho obsahu vzájomne prepojené a podporujú sa. Takéto usporiadanie vytvára kurikulárne predpoklady na prekračovanie tradičných predmetových hraníc a na vytváranie obsahových väzieb medzi jednotlivými oblasťami vzdelávania.

Prístupy s integráciou vzdelávacích obsahov umožňujú podľa autorov H. Koldovej a T. Janíka (2024, s. 167) *„pracovať so vzdelávacím obsahom v súvislostiach a podporovať postupné rozvíjanie tzv. kľúčových konceptov, veľkých myšlienok a silných vedomostí"*. Ide o inšpiratívne koncepty vzdelávacích obsahov, ktoré sú odporúčané ako východiskové pri tvorbe integrovaného kurikula. Ak ide o koncept vzdelávacieho odboru, hovoríme o monodisciplinarite, ak ide o veľké myšlienky, ide o multi- až interdisciplinaritu a ak ide o silné vedomosti, ide o inter- až transdisciplinaritu. Dôležité je pritom postupovať od jadrového učiva k rozvíjajúcemu obsahu vzdelávania. Obsahovo

integrované kurikulum má širokú obsahovú náplň z rôznych odborov, čo prirodzene podporuje interdisciplinaritu vo vzdelávaní (Koldová a kol., 2022, 2024). Už pred dvadsiatimi rokmi, vo vzdelávacom modeli S. Kovalik a K. Olsen – Integrované tematické vyučovanie: Vzdelávanie pre 21. storočie (1996), sa pri tvorbe celoročnej témy vyberalo z integrovaných vzdelávacích oblastí *kľúčové učivo*, ktoré sa mali naučiť všetci žiaci. Išlo o základné pojmy, zručnosti, vedomosti, postoje a hodnoty, ktoré si mali osvojiť.

Jedným z ústredných pojmov slovenského národného kurikulárneho dokumentu je aj kultúrna gramotnosť. Základné vzdelávanie má žiakom poskytnúť jej základy. *„Cieľom základného vzdelávania je, aby každý žiak: 1. získal rozvinutú všestrannú a funkčnú gramotnosť v súlade s požiadavkami spoločnosti, vedel ju uplatniť v každodennom osobnom a spoločenskom živote a pri napĺňaní svojich osobných, vzdelávacích, kultúrnych a sociálnych potrieb, 2. mal vybudovaný základný hodnotovo-kultúrny rámec svojej osobnosti, ktorý ho orientuje a sprevádza pri plánovaní a dosahovaní individuálnych životných cieľov, ako aj pri participácii na širších spoločenských, kultúrnych a globálnych aktivitách, 3. získal reálne vedomie o vlastnom osobnostnom potenciáli pre svoj ďalší vzdelávací rast a celostný rozvoj“* (ŠVP, 2026, s. 7). Jedným z prostriedkov dosiahnutia uvedeného cieľa je aj výučba zameraná na nadobúdanie doménových a prierezových gramotností, ktoré sa vzájomne prelínajú ako dimenzie celkovej kultúrnej gramotnosti človeka.

Zavedenie prierezových gramotností v Štátnom vzdelávacom programe pre základné vzdelávanie (2026) predstavuje významný koncepčný predpoklad integrácie vzdelávacích obsahov, pretože presúva pozornosť od tematického začleňovania nadpredmetových problematík k systematickému rozvíjaniu transferovateľných spôsobilostí žiakov. Na rozdiel od prierezových tém v kurikule z roku 2015, ktorých realizácia bola vo veľkej miere ponechaná na organizačné a obsahové rozhodnutia jednotlivých škôl, nový kurikulárny rámec explicitne identifikuje kľúčové spôsobilosti a obsahy prierezových gramotností a ich prieniky so vzdelávacími štandardmi jednotlivých vzdelávacích oblastí (Ambrózová a kol., 2025). Integračný potenciál tejto zmeny spočíva predovšetkým v tom, že prierezové gramotnosti nevystupujú ako dodatočné tematické komponenty vyučovania, ale ako spoločné rozvojové dimenzie rôznych vzdelávacích oblastí. Napríklad, občianska gramotnosť umožňuje funkčne prepájať poznatky zo vzdelávacích oblastí Človek a spoločnosť, Jazyk a komunikácia, Umenie a kultúra či Človek a svet práce prostredníctvom skúmania lokálnej identity, kultúrneho dedičstva, spoločenských vzťahov a participácie na živote komunity. Osobitný význam má táto koncepcia v primárnom vzdelávaní, kde charakter detského poznávania a potreba vytvárania významových súvislostí podporujú uplatňovanie tematicky a problémovo integrovaných učebných činností. Prierezové gramotnosti tak možno interpretovať ako kurikulárny integračný mechanizmus, ktorý vytvára obsahové a cieľové väzby medzi vzdelávacími oblasťami bez nevyhnutnosti rušenia ich disciplinárnej identity. Ich skutočný integračný účinok však závisí od schopnosti učiteľov

identifikovať obsahové a cieľové prieniky medzi jednotlivými vzdelávacími oblasťami a na ich základe plánovať a realizovať učebné činnosti riešením spoločných tém, problémov a úloh presahujúcich hranice jednotlivých vyučovacích predmetov.

Ďalší významný predpoklad integrácie vzdelávacích obsahov v primárnom vzdelávaní predstavuje eticko-osobnostný komponent vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť, ktorý nadobúda osobitný integračný potenciál (bližšie v podkapitole 3.1.4).

Práve obsahová integrácia predstavuje z tohto hľadiska významný indikátor kurikulárnej transformácie na úrovni školy. Ak ŠVP posilňuje prepájanie obsahov, gramotností a nadpredmetových konceptov, je relevantné skúmať, či a akým spôsobom sa tento princíp premieta do ŠkVP jednotlivých škôl. Analyticky pritom nestačí sledovať iba deklaráciu integrácie. Dôležité je rozlišovať, či škola integráciu iba všeobecne uvádza, či konkretizuje jej obsahové a organizačné podoby, aké formy prepájania vzdelávacích obsahov volí a do akej miery je integrácia v dokumente systematicky rozpracovaná.

Implementácia reformy má postupný charakter. Nový ŠVP sa v jednotlivých školách nezavádza súčasne vo všetkých ročníkoch, ale začína sa prvým ročníkom a následne postupuje spolu s príslušnou kohortou žiakov do vyšších ročníkov. V praxi preto počas prechodného obdobia dochádza k súbehu pôvodného a nového školského vzdelávacieho programu. Tento postup umožňuje školám postupne transformovať vlastné školské vzdelávacie programy, učebné osnovy, organizáciu vyučovania a pedagogické stratégie v súlade s novou koncepciou základného vzdelávania.

Zmena v štruktúre základného vzdelávania do troch vzdelávacích cyklov znamená, že vzdelávacie štandardy nie sú koncipované primárne ako požiadavky viazané na každý jednotlivý ročník, ale určujú očakávané výsledky vzdelávania na konci jednotlivých cyklov. Takéto usporiadanie poskytuje školám a učiteľom väčší priestor na rozvrhnutie vzdelávacieho obsahu a jeho prispôsobovanie učebnému tempu a potrebám žiakov. Súčasne vytvára podmienky na plánovanie vzdelávania v dlhších časových úsekoch a na prepájanie obsahov, ktoré sa v tradičnom ročníkovom usporiadaní mohli realizovať relatívne oddelene.

Princíp obsahovej integrácie sa teda premieta do organizácie vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích cykloch. V prvom cykle základného vzdelávania, ktorý zahŕňa prvý až tretí ročník, sa odporúča *„aby bol obsah vzdelávania integrovaný a vytvára možnosť pružnej organizácie vzdelávania, ktorá nemusí byť založená výlučne na predmetovo-hodinovom systéme, ale napríklad na blokovom či projektovom vyučovaní“* (ŠVP, 2026, s. 14). V druhom cykle sa tiež odporúča integrovať vzdelávacie obsahy, a to kombináciou *„pružnej organizácie vyučovania s klasickým predmetovo-hodinovým princípom viazaným na vyučovanie jednotlivých predmetov”* (ŠVP, 2026, s. 14). V treťom cykle sa opäť ponúka možnosť *„obsah vzdelávania integrovať tak, že niektoré vyučovacie predmety budú identické so vzdelávacou oblasťou, alebo sa budú naďalej štruktúrovať*

do samostatných predmetov, aby si školy mohli vybrať možnosť, ktorá viac vyhovuje ich vízii a cieľom" (ŠVP, 2026, s. 14).

Obsahová integrácia teda v novom kurikulárnom rámci nepredstavuje iba jednu konkrétnu organizačnú formu výučby. Možno ju chápať ako širší kurikulárny princíp, ktorý sa môže realizovať s rozdielnou mierou intenzity a organizačného usporiadania – od prepájania obsahov pri zachovaní samostatných vyučovacích predmetov cez tematické, blokové a projektové usporiadanie až po integrované predmety. ŠVP tým nevylučuje predmetovú organizáciu vzdelávania, ale vytvára priestor na pružnejšie usporiadanie a vzájomné prepájanie vzdelávacích obsahov.

Tento princíp sa prejavuje aj v rámcovom učebnom pláne. V prvom a druhom cykle základného vzdelávania sa uplatňujú integrované predmety Človek a príroda a Človek a spoločnosť. V treťom cykle zostáva zachovaná možnosť integrovaného predmetového usporiadania ako alternatíva k členeniu vzdelávacej oblasti do samostatných vyučovacích predmetov. Vo vzdelávacej oblasti Človek a príroda tak môže byť vzdelávací obsah štruktúrovaný prostredníctvom biológie, fyziky a chémie alebo prostredníctvom integrovanejšieho usporiadania; analogicky vo vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť ide o vzťah k dejepisu, geografii a občianskej náuke.

Napriek uvedenému zostáva v kurikule zachovaná aj predmetová štruktúra. Vo vzdelávacej oblasti Matematika a informatika sú vzdelávacie štandardy osobitne vymedzené pre matematiku a informatiku, vo vzdelávacej oblasti Jazyk a komunikácia pre slovenský jazyk a literatúru a cudzie jazyky a vo vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra pre výtvarnú a hudobnú výchovu. Nový kurikulárny rámec preto nemožno charakterizovať ako úplný prechod od predmetového k integrovanému kurikulu. Ide skôr o vytvorenie podmienok na flexibilnejšie prepájanie vzdelávacích obsahov v rámci predmetov, medzi predmetmi aj medzi vzdelávacími oblasťami.

Dôležitým prvkom nového štátneho vzdelávacieho programu je aj vnútorná štruktúra vzdelávacích štandardov. Obsahové štandardy vzdelávacích oblastí zahŕňajú pojmovú zložku, tvorenú systémom relevantných pojmov, a procesuálnu zložku, ktorá vymedzuje činnosti žiaka. Ich vzájomné prepojenie smeruje k dosahovaniu výkonových štandardov. Pozornosť sa tak neposúva iba k otázke, aké poznatky si má žiak osvojiť, ale aj k tomu, akým spôsobom s obsahom pracuje a aké spôsobilosti si rozvíja.

ŠkVP tak možno v procese implementácie reformy chápať ako významný sprostredkujúci článok medzi zamýšľaným štátnym kurikulom a jeho potenciálnou realizáciou vo výučbe. Formálny súlad ŠkVP so ŠVP pritom ešte nemusí znamenať, že princípy reformy boli školou obsahovo interpretované a operacionalizované. Z hľadiska obsahovej integrácie je preto relevantné sledovať nielen to, či je integrácia v ŠkVP deklarovaná, ale aj to, aké konkrétne formy nadobúda, aký stupeň prepájania obsahov dokument zachytáva a do

akej miery je integrácia v školskom kurikule konkretizovaná a systematicky rozpracovaná.

Kľúčovým aktérom implementácie kurikulárnej reformy je učiteľ, ktorého profesijná rola sa v podmienkach flexibilnejšie koncipovaného kurikula posúva od realizácie centrálne vymedzeného obsahu smerom k aktívnej participácii na jeho konkretizácii. Dvojúrovňový model tvorby kurikula predpokladá, že štátny vzdelávací program predstavuje centrálny rámec vzdelávania, zatiaľ čo na úrovni školy dochádza prostredníctvom školského vzdelávacieho programu k jeho ďalšiemu rozpracovaniu s ohľadom na možnosti školy, lokálne prostredie a potreby konkrétnych žiakov (Kríž, 2008). V tomto priestore učiteľ nevystupuje iba ako vykonávateľ kurikulárnych požiadaviek, ale ako aktér, ktorý kurikulum interpretuje, rozvíja a spoluutvára jeho konkrétnu podobu na úrovni školy a triedy (Shawer, 2010).

Takto vytvorené školské kurikulum vyúsťuje do didaktickej transformácie vzdelávacieho obsahu. Vzdelávací obsah sa do vyučovacieho procesu neprenáša mechanicky, ale vyžaduje jeho didaktické spracovanie, pri ktorom učiteľ rozhoduje o výbere a usporiadaní učiva a o spôsoboch jeho sprostredkovania žiakom. Učiteľ pritom zohľadňuje vzdelávacie ciele, charakter obsahu, ako aj možnosti a potreby žiakov a prostredníctvom svojich didaktických rozhodnutí transformuje vzdelávací obsah do konkrétnych učebných situácií (Skalková, 2007).

Vo vyššie uvedených intenciách je učiteľ realizátorom, ale aj tvorcom (integrovaného) kurikula. Takto koncipovaná profesijná rola predpokladá primeranú mieru profesijnej autonómie a zároveň kurikulárnej spôsobilosti učiteľa, teda schopnosti kvalifikovane interpretovať kurikulárne požiadavky, rozhodovať o výbere a usporiadaní vzdelávacích obsahov a didakticky ich transformovať vzhľadom na vzdelávacie ciele a potreby žiakov (Porubský, 2023). Profesijná pripravenosť učiteľov sa preto stáva jednou z významných podmienok implementácie reformy. Ak učitelia nedisponujú dostatočným porozumením princípom obsahovej integrácie, potrebnými kurikulárnymi kompetenciami alebo vhodnými organizačnými a metodickými podmienkami, možnosti vytvorené novým ŠVP sa nemusia v plnom rozsahu premietnuť do školského kurikula a následne do reálnej zmeny výučby.

1.4 Výskumný problém a výskumné otázky

V súčasnosti prebiehajúca kurikulárna reforma zdôrazňuje potrebu prepájať vzdelávacie obsahy naprieč vzdelávacími oblasťami s cieľom podporiť komplexné a zmysluplné učenie sa žiakov. Otázkou však je, do akej miery má nový ŠVP (2026) potenciál umožniť integráciu vzdelávacích obsahov, ako sa integrácia vzdelávacích obsahov premieta do školských vzdelávacích programov a čo si o problematike tvorby integrovaného kurikula myslia učitelia. V tejto súvislosti vzniká potreba empiricky skúmať tri vzájomne súvisiace aspekty implementácie obsahovej integrácie.

Prvým aspektom je analýza možností obsahovej integrácie v predpísanom kurikule a identifikácia kľúčových konceptov a kategórií vzdelávacích oblastí, ktoré vykazujú obsahové a pojmové presahy. V uvedenej monografii sa venujeme vybraným vzdelávacím oblastiam Človek a príroda, Matematika a informatika, Človek a svet práce, Človek a spoločnosť, Umenie a kultúra a ich potenciálu smerom k uplatňovaniu obsahovej integrácie. Vybrané vzdelávacie oblasti zahŕňajú obsahy s výrazným potenciálom pre vzájomné integrovanie, avšak skúmanie potenciálu vzdelávacej oblasti Jazyk a komunikácia, ale aj Zdravie a pohyb by si zaslúžilo osobitnú pozornosť.

Druhým aspektom je identifikovanie intenzity a spôsobov, ktorými školy princíp obsahovej integrácie rozpracúvajú vo svojich školských vzdelávacích programoch, teda na úrovni plánovaného školského kurikula. Predmetom analýzy sú vybrané pilotné školy, ktoré vstúpili do reformy ako prvé a mali možnosť sa danou problematikou zaoberať na úrovni školského kurikula. Keďže mali ambíciu vstúpiť do pilotného overovania medzi prvými, je vysoký predpoklad, že majú potenciál byť vhodnou výskumnou vzorkou pre exploratívne skúmanie rozpracúvania kurikulárnych zámerov, zvlášť integrácie vzdelávacích obsahov vo svojich školských vzdelávacích programoch.

Tretím aspektom je deklarovaná pripravenosť vybraných učiteľov uplatňovať a interpretovať princíp obsahovej integrácie vo výučbe. Ide o exploratívne skúmanie, ktoré bude podkladom pre spracovanie dotazníka administrovaného učiteľom na národnej úrovni a jeho výsledky budú podrobnejšie rozpracované v ďalších nadväzujúcich monografiách v intenciách projektu VEGA č. 1/0486/24.

Uvedené tri aspekty a ich vzájomná prepojenosť sa stali ťažiskom výskumného problému, na základe ktorého boli formulované výskumné otázky:

1. Aké možnosti obsahovej integrácie možno identifikovať medzi obsahovými štandardmi vybraných vzdelávacích oblastí ŠVP (2026) a obsahovými štandardmi ostatných vzdelávacích oblastí v prvom cykle základného vzdelávania?

    1.1 Ktoré obsahové štandardy z dvoch alebo viacerých vzdelávacích oblastí možno prepojiť prostredníctvom spoločnej subkategórie (témy, pojmu, vzťahu, faktu alebo činnosti)?

1.2 Aké spoločné obsahové subkategórie a tematické okruhy vystupujú zo syntézy identifikovaných prepojení?

2. Ktoré aspekty integrácie vzdelávacích obsahov a v akej intenzite možno identifikovať v školských vzdelávacích programoch v primárnom vzdelávaní v pilotných základných školách (2023)?

   2.1 Ktoré princípy obsahovej integrácie sú deklarované v skúmaných školských vzdelávacích programoch?
   2.2 Ktoré spôsoby deklarovanej obsahovej integrácie možno identifikovať v školských vzdelávacích programoch?
   2.3 Ktoré stupne a modely obsahovej integrácie možno identifikovať v školských vzdelávacích programoch?

3. Ako učitelia primárneho vzdelávania ponímajú problematiku integrácie vzdelávacích obsahov a tvorby integrovaného kurikula?

   3.1 Ako učitelia vymedzujú pojem integrácia vzdelávacích obsahov?
   3.2 Ako reflektujú svoje predošlé skúsenosti s integráciou vzdelávacích obsahov?
   3.3 Ktoré výhody a nevýhody obsahovo integrovaného kurikula identifikujú?
   3.4 Aký je ich názor na vytvorené pojmové mapy (obr. 4-13) a ich využiteľnosť pri projektovaní obsahovo integrovaného kurikula?

2 METÓDY

Na splnenie cieľov výskumu a zodpovedanie výskumných otázok bola využitá kombinovaná výskumná stratégia. Hlavnou výskumnou metódou bola obsahová analýza dokumentov: ŠVP (2026), školských vzdelávacích programov škôl, ktoré boli už v pilotnej fáze overovania nového kurikula, ako aj fokusových skupinových rozhovorov o integrovanom kurikule s učiteľmi primárneho vzdelávania. V nasledujúcom texte je uvedená podrobná charakteristika výskumných metód a postupov, výskumných nástrojov, výskumnej vzorky a spôsob analýzy dát.

2.1 Obsahová analýza obsahových štandardov štátneho vzdelávacieho programu

V súvislosti s reformnými snahami na Slovensku sa objavuje problematika integrácie vzdelávacích obsahov predovšetkým v oblastiach Človek a príroda a Človek a spoločnosť. V monografii obsahy spoločenskovednej oblasti zahŕňajú vzdelávaciu oblasť Človek a spoločnosť, ktorá obsahuje problematiku spojenú s postupným utváraním predstáv o priestore a čase, spoločenskom prostredí. V zmysle kurikulárnej reformy ide v prvom cykle o integrovaný predmet, ktorý pozostáva zo štyroch komponentov – geografického, dejepisného, občianskeho a eticko-osobnostného.

Obsahy prírodovednej oblasti zahŕňajú vzdelávaciu oblasť Človek a príroda, ktorá obsahuje problematiku vzdelávania spojenú so skúmaním prírody. V tejto oblasti žiaci dostávajú príležitosť poznávať prírodu ako systém, ktorého súčasťou sú vzájomné premeny. Rozvíjajú si prírodovednú gramotnosť. V zmysle reformy kurikula v prvom cykle vzdelávania ide o integrovaný predmet. Zároveň možno identifikovať prírodovedne relevantné obsahové väzby aj vo vzdelávacích oblastiach Matematika a informatika a Človek a svet práce.

Obsahy umeleckovýchovnej oblasti zahŕňajú vzdelávaciu oblasť Umenie a kultúra, ktorá vytvára priestor pre integrovanie všetkých druhov umenia: hudobného, výtvarného, vizuálneho, audiovizuálneho, tanečného, literárneho aj dramatického. V zmysle kurikulárnej reformy obsahuje táto vzdelávacia oblasť predpoklady na prepájanie rozličných umeleckých obsahov a na komplexné rozvíjanie umeleckej gramotnosti. Jej obsahové vymedzenie vytvára možnosti prepájať rôznorodé poznatky a ukotvovať ich prostredníctvom tvorivých činností a podnetov z oblasti umenia a kultúry. Ťažiskom vzdelávacej oblasti je tvorivosť a vytvára sa priestor pre rozvoj metakognitívnych zručností.

Vzdelávacie oblasti v rámci primárneho vzdelávania pokrývajú interdisciplinárne všetky oblasti života v spoločnosti. Pri obsahovej analýze kurikulárnych dokumentov, ktorá je v monografii prvou fázou zaoberania sa danou problematikou, je vymedzených päť vzdelávacích oblastí. Do pozície týchto centrálnych oblastí boli zámerným výberom zaradené vzdelávacie oblasti Človek a príroda, Matematika a informatika, Človek a svet práce, Človek a spoločnosť a Umenie a kultúra. Ich výber vychádzal z tematického zamerania monografie na integráciu prírodovedných, spoločenskovedných a umelecko-výchovných obsahov. Obsahové štandardy oblastí Zdravie a pohyb a Jazyk a komunikácia boli analyzované ako potenciálne partnerské obsahy vo vzťahu k uvedeným piatim oblastiam, nie však ako samostatné centrálne oblasti analýzy.

Na splnenie cieľa výskumu súvisiaceho s prvou výskumnou otázkou bola využitá metóda obsahovej analýzy kurikulárnych dokumentov s kvalitatívnym výskumným dizajnom. Jednotkou analýzy boli slová, slovné spojenia, vety, teda sekvencie v obsahovom štandarde vybranej vzdelávacej oblasti s medzipredmetovým presahom do inej vzdelávacej oblasti. Uvedené sekvencie teda mohli byť označené kódom reprezentujúcim napr. tému, pojem, fakt, vzťah alebo činnosť. Kódermi boli vysokoškolskí učitelia – didaktici, ktorí poznali obsah kurikula primárneho vzdelávania. Išlo pritom vždy o jedného didaktika primárneho vzdelávania, ktorý mal prehľad vo všetkých vzdelávacích oblastiach primárneho vzdelávania, a jedného didaktika príslušnej vzdelávacej oblasti, ktorý mal podrobnejší prehľad v jej obsahu. Prvý kóder najprv otvoreným kódovaním identifikoval obsahové väzby medzi obsahovými štandardmi. V ďalšej fáze kódoval druhý kóder, následne diskutovali o prípadných odlišnostiach a na základe vzájomnej dohody uskutočnili syntézu oboch kódovaní. Ak nebolo možné dosiahnuť zhodu a presvedčivo zdôvodniť obsahové prepojenie, bol uplatnený konzervatívny prístup – príslušné obsahové štandardy neboli uznané ako štandardy s integračným potenciálom a neboli zaradené do výsledkov. Zámerom takéhoto postupu bolo prispieť k dôveryhodnosti obsahovej analýzy.

Najprv bol analyzovaný dokument – vzdelávacie štandardy vzdelávacej oblasti, ktorá bola centrom analýzy (1. Človek a príroda, 2. Matematika a informatika, 3. Človek a svet práce, 4. Človek a spoločnosť, 5. Umenie a kultúra). V obsahových štandardoch boli označené sekvencie s presahom do iných vzdelávacích oblastí. Kódy boli združené do subkategórií. Tieto predstavovali jednak koncepty – ako prvotné pojmy, myšlienky (napr. kovy, kyslík), alebo v niektorých prípadoch témy ako oblasti, predmety skúmania a učenia sa (ľudské telo).

Na základe teoretických východísk (podkap. 1.2) boli pre obsahovú analýzu odvodené tri analytické kritériá: 1. konceptuálna väzba bola identifikovaná pri spoločnom alebo významovo príbuznom pojme, téme, fakte či vzťahu, 2. procesuálna väzba pri spoločnej poznávacej alebo praktickej činnosti, 3. funkčno-aplikačná väzba vtedy, keď bolo možné obsahy zmysluplne uplatniť v spoločnej učebnej situácii alebo pri riešení spoločného

problému. Podmienkou zaradenia štandardu medzi obsahovo prepojiteľné bolo, aby bolo možné z ich znenia odvodiť spoločnú subkategóriu reprezentujúcu pojem, jav, vzťah, proces, činnosť alebo problém a aby sa obsah oboch vzdelávacích oblastí mohol uplatniť v spoločnej učebnej situácii bez zmeny pôvodného významu štandardov. Samotný výskyt rovnakej lexémy nebol dostatočným kritériom prepojenia. Lexikálna zhoda bola chápaná len ako indikátor možnej väzby, ktorej významová relevantnosť bola následne posudzovaná v kontexte úplného znenia oboch štandardov. Prípady založené iba na náhodnej lexikálnej zhode, voľnej tematickej asociácii alebo použití obsahu jednej oblasti ako motivačného či ilustračného rámca bez uplatnenia jej vlastného obsahového štandardu boli vyradené (tabuľka 1).

Tabuľka 1 Kritériá zaradenia a vyradenia obsahového štandardu medzi štandardy s integračným potenciálom

Kritériá zaradenia obsahového štandardu	Kritériá vyradenia obsahového štandardu
- oba analyzované výroky sú obsahovými štandardmi; - medzi štandardmi existuje konceptuálna, procesuálna alebo funkčno-aplikačná väzba; - väzba je odvoditeľná priamo zo znenia štandardov; - je možné vytvoriť spoločnú, významovo primeranú subkategóriu; - obsah oboch oblastí môže byť uplatnený v spoločnej učebnej situácii; - prepojenie zachováva pôvodný význam oboch štandardov; - obaja kóderi sa po diskusii zhodli na jeho zaradení.	- jeden z výrokov je výkonovým, a nie obsahovým štandardom; - súvislosť je založená iba na náhodnej zhode slov; - rovnaký výraz má v jednotlivých vzdelávacích oblastiach odlišný význam; - väzba vznikla až doplnením obsahu, ktorý v štandarde nie je prítomný; - jedna oblasť poskytuje iba motivačný alebo ilustračný kontext; - prepojenie je príliš všeobecné a je možné ho vytvoriť prakticky s akýmkoľvek obsahom; - vzťah nie je možné jednoznačne vysvetliť; - kóderi nedosiahli zhodu ani po opakovanej kontrole.

Identifikované subkategórie boli následne združené do kategórií, predstavujúcich jednotlivé vzdelávacie oblasti ŠVP (2026), ktoré boli zobrazené v pojmovej mape. Pojmová mapa bola v tomto prípade ponímaná podľa B. Pupalu a Ľ. Osuskej (1997) ako schéma konceptuálneho rámca vybranej vzdelávacej oblasti ŠVP, ktorá zachytávala vzťahy s ostatnými vzdelávacími oblasťami cez integrujúce koncepty, a zároveň bolo naznačené hierarchizácia väzieb a vzťahov medzi pojmami a vzdelávacími oblasťami. Vybraná vzdelávacia oblasť bola v centre pojmovej mapy, ostatné vzdelávacie oblasti a integrujúce pojmy sa nachádzali okolo centra ako subkategórie, teda podľa D. Gunišovej a N. Kozárovej (2016) išlo o pojmovú mapu „pavúk". Ku každej pojmovej mape bola spracovaná tabuľka, ktorá k identifikovaným subkategóriám uvádza konkrétne vzdelávacie štandardy, ktoré boli označené kódmi zaradenými do spoločnej subkategórie.

Ďalej boli analyzované obsahové štandardy všetkých ostatných vzdelávacích oblastí primárneho vzdelávania, v ktorých boli sekvencie s presahom do vzdelávacej oblasti (centrálna vzdelávacia oblasť) označené kódmi (otvorené kódovanie). Rovnako aj tu bolo kódovanie najprv realizované prvým kóderom, potom druhým kóderom, následne bola realizovaná syntéza kódov a ich združenie do podobne vytvorených subkategórií a kategórií. Identifikované subkategórie a kategórie sa stali podkladom pre vytvorenie rovnako koncipovanej pojmovej mapy. Identifikované kódy, subkategórie a kategórie zobrazené v pojmovej mape boli podkladom, kostrou analytického príbehu, ktorý je uvedený v časti Výsledky.

Ku každej vzdelávacej oblasti boli vytvorené dve pojmové mapy. Prvá z nich vždy zachytáva cez uvedené subkategórie integračný potenciál ústrednej vzdelávacej oblasti, preto aj pojmy sú prioritne obsahovo a tematicky viazané na danú vzdelávaciu oblasť. Napr. v prípade vzdelávacej oblasti Človek a príroda sú to pojmy, ktoré vyplynuli z analýzy obsahových štandardov príslušnej vzdelávacej oblasti a hľadalo sa ich prepojenie so štandardom ostatných vzdelávacích oblastí. V druhej pojmovej mape je, naopak, zobrazený integračný potenciál ostatných vzdelávacích oblastí a ich obsahové prepojenie so vzdelávacou oblasťou napr. Človek a príroda. Preto v druhej pojmovej mape je pojmov viac, dokonca v niektorých prípadoch sa objavuje duplicita, ktorá bola zachovaná z dôvodu autentického zobrazenia výsledku kódovania a ako ukážka kvantitatívneho vyjadrenia obsahových presahov.

Výsledky pilotného kódovania boli publikované, vždy so zameraním na jednu vzdelávaciu oblasť s prírodovedným obsahom: 1. Človek a príroda (Rochovská & Čiliaková, 2025), 2. Matematika a informatika (Rochovská & Bezeková, 2026), 3. Človek a svet práce (Rochovská, Gašparová & Čiliaková, 2024). Publikácie však zahŕňajú obsahovú analýzu pôvodného znenia ŠVP z roku 2023. V časti Výsledky v tejto monografii sú tieto výsledky dopracované do detailov a aktualizované podľa znenia ŠVP z roku 2026, v niektorých prípadoch aj s uvedenými konkrétnymi príkladmi a doplnené tabuľkami s konkrétnymi obsahovými štandardmi umožňujúcimi obsahovú integráciu. (Nejde teda o reprodukciu už publikovaných výsledkov.) Tiež sú doplnené o výsledky analýzy ďalších vzdelávacích oblastí (Človek a spoločnosť, Umenie a kultúra), ako aj o tabuľky, ktoré uvádzajú konkrétne vzdelávacie štandardy patriace do spoločnej subkategórie (tab. 2-11).

Identifikované obsahové väzby sú interpretované ako integračný potenciál obsahových štandardov. Samy osebe nevypovedajú o tom, či a akým spôsobom sú tieto obsahy prepájané v projektovanej alebo realizovanej výučbe. Ich didaktické využitie závisí od ďalšieho projektovania učiteľom.

2.2 Analýza školských vzdelávacích programov v primárnom vzdelávaní

V druhej úrovni výskumu s kombinovaným výskumným dizajnom sme sa zamerali na obsahovú analýzu školských vzdelávacích programov základných škôl, ktoré realizujú výučbu podľa nového Štátneho vzdelávacieho programu pre základné vzdelávanie od roku 2023. Predmetom analýzy bolo zisťovanie, akým spôsobom a v akej miere školy v školských vzdelávacích programoch deklarujú požiadavku integrovania vzdelávacích obsahov.

Základným súborom boli zverejnené školské vzdelávacie programy základných škôl, ktoré od roku 2023 realizovali výučbu podľa Štátneho vzdelávacieho programu pre základné vzdelávanie (2023) v rámci pilotného overovania kurikulárnej reformy (n = 39). Výberový súbor tvorilo 31 školských vzdelávacích programov, ktoré boli v čase realizácie analýzy (v júni až septembri 2026) dostupné online. Vo výberovom súbore mali zastúpenie základné školy štátne (n = 25), súkromné (n = 5) a cirkevné (n = 1).

Kvantitatívnu obsahovú analýzu školských vzdelávacích programov jednotlivých základných škôl sme zamerali na textové sekvencie, v ktorých sa objavovali explicitné alebo implicitné zmienky o prepájaní vzdelávacích oblastí, predmetov, tém, projektov, blokovej výučby, prierezových tém, gramotností a ďalších prvkov súvisiacich s integrovaním vzdelávacích obsahov. Otvoreným kódovaním boli v školských vzdelávacích programoch označené sekvencie textu, ktoré akýmkoľvek spôsobom sa týkali problematiky integrácie vzdelávacích obsahov. Za jednotku analýzy bolo považované slovo, slovné spojenie, veta, odsek, časť učebného plánu, opis školského projektu, tematického dňa alebo inej organizačnej formy výučby. Jedna textová sekvencia mohla byť označená viacerými kódmi, pretože obsahová integrácia sa v školských vzdelávacích programoch často prejavovala súčasne na viacerých úrovniach – ako organizačný princíp, metodický postup, tematické prepojenie alebo ako súčasť vízie školy.

Pri kódovaní sa dvaja kóderi, ktorí boli zorientovaní v problematike integrácie vzdelávacích obsahov (uvedenej v teoretickej časti monografie) zamerali predovšetkým na otázky: Ako je prítomný v školských vzdelávacích programoch aspekt integrácie vzdelávacích obsahov? Ide o medzitematické, medzipredmetové alebo medzizložkové vzťahy? Ide o tematický blok alebo projekt? Ktoré stupne a modely integrácie boli v školských vzdelávacích programoch prítomné? Ako sa integrovanie obsahov premietlo do plánovaných postupov? Vznik ďalších otázok mal otvorený priestor v priebehu kódovania. Kóderi sa k vytvoreným kódom viackrát vracali a reflektovali ich. Finálny zoznam kódov bol syntézou kódovania oboch kóderov po vzájomnej dohode. Následne bol tento vytvorený systém kódov uplatnený v druhej fáze a kóderi deduktívnym prístupom kódovali tie isté projekty. Vytvorené kódy boli združené do kategórií a spracované v tabuľkách a výsledky boli interpretované.

Pri analýze sme sledovali najmä mieru explicitnosti integrácie, kvalitu jej rozpracovania, formy integrácie vzdelávacích obsahov, hĺbku a stupeň integrácie, mechanizmy prepájania učiva, modely integrácie a zastúpenie jednotlivých vzdelávacích oblastí. Osobitná pozornosť bola venovaná aj prvkom kurikulárnej reformy, najmä práci so vzdelávacími cyklami, vzdelávacími oblasťami, gramotnosťami, pružnou organizáciou výučby a autonómiou školy pri tvorbe vlastného kurikula.

2.3 Fokusové rozhovory s učiteľkami primárneho vzdelávania

Cieľom fokusových skupinových rozhovorov bolo preskúmať, ako učiteľky primárneho vzdelávania z praxe ponímajú problematiku integrácie vzdelávacích obsahov a tvorby integrovaného kurikula. Išlo o pološtruktúrovaný rozhovor, v ktorom časť otázok bola presne vymedzená, časť otázok bola kladená v závislosti od aktuálnej situácie, so zámerom získať od učiteliek autentické otvorené vyjadrenia. Učiteľky boli podnecované, aby vyjadrili, čo rozumejú pod pojmom integrácia vzdelávacích obsahov, aké sú ich skúsenosti. Ďalej boli podnecované, aby sa vyjadrovali k výhodám a nevýhodám využívania integrovaného kurikula v praxi primárneho vzdelávania. V závere rozhovoru bol učiteľkám predstavený model projektovania kurikula podľa postupov opísaných v podkapitole 2.1, a tiež prezentované pojmové mapy ku vzdelávacím oblastiam Človek a príroda (obr. 4, 5), Matematika a informatika (obr. 6, 7), Človek a svet práce (obr. 8, 9), Človek a spoločnosť (obr. 10, 11), Umenie a kultúra (obr. 12, 13). Učiteľky boli požiadané, aby sa vyjadrili k využiteľnosti uvedeného modelu v praxi a aby tento prístup porovnali so svojimi zaužívanými prístupmi.

Výskumnú vzorku tvorili tri fokusové skupiny s dostupným výberom. V prvej z nich boli štyri učiteľky primárneho vzdelávania pôsobiace v praxi v ročníku prvom až štvrtom (tri učiteľky pôsobili v škole nezapojenej do pilotného overovania nového kurikula, s počtom rokov praxe 3, 4 a 7 a jedna učiteľka pôsobila v škole, ktorá bola druhý rok zapojená do pilotného overovania nového kurikula a mala 5 rokov praxe). Išlo o učiteľky, ktoré si dopĺňali kvalifikáciu v rozširujúcom štúdiu učiteľstva pre primárne vzdelávanie.

V druhej skupine boli štyri skúsené učiteľky pôsobiace v praxi primárneho vzdelávania s počtom rokov praxe 21, 26, 24 a 40. Všetky štyri boli z jednej školy, ktorá vyučovala podľa nového štátneho vzdelávacieho programu až od septembra roku 2026. Rozhovory v prvej a druhej skupine boli realizované prezenčnou formou. V tretej skupine bolo osem učiteliek primárneho vzdelávania. Išlo o učiteľky so skúsenosťou s výučbou na prvom aj druhom stupni základnej školy. Počty ich rokov praxe v primárnom vzdelávaní sú nasledovné: jedna 6 rokov, jedna 4 roky, dve 3 roky, dve 2 roky a jedna 1 rok praxe. Z toho štyri pôsobili v školách zapojených do overovania nového kurikula od septembra roku 2024, jedna od septembra roku 2025 a tri od septembra roku 2026. Rozhovor

v tretej skupine bol realizovaný online. Rozhovory boli realizované v júni až septembri 2026.

Učiteľkám boli položené otázky:

- Ako vnímate pojem integrácia vzdelávacích obsahov?
- Aké sú vaše predošlé skúsenosti s integráciou vzdelávacích obsahov?
- V prípade, že vo výučbe využívate integráciu vzdelávacích obsahov, ako postupujete pri projektovaní výučby, prípadne aj projektovaní integrovaného kurikula?
- Čo je pre vás prekážkou pri projektovaní integrovaného kurikula?
- Aký máte názor na vytvorené pojmové mapy (obr. 4-13) ako pomôcku pri projektovaní integrovaného kurikula?
- Viete si predstaviť, že by ste vytvorené pojmové mapy využívali v praxi pri obsahovo integrovanej výučbe? Uveďte podrobnejšie vašu predstavu.
- K čomu by ste sa ešte chceli vyjadriť v rámci projektovania integrovaného kurikula?

Z rozhovorov boli manuálne spracované transkripty, ktoré boli následne spracované technikou otvoreného kódovania. Dvaja kóderi v texte transkriptov označili kódmi sekvencie textov reflektujúc výskumné otázky. Následne boli kódy združené do tematicky a významovo príbuzných kategórií. Kóderi sa k vytvoreným kódom a kategóriám viackrát vracali a diskutovali o zaradení kódov do príslušných kategórií. Z kódov a kategórií bola spracovaná tabuľka s uvedenými doslovnými sekvenciami textov. Výsledkom bola kostra analytického príbehu a jej interpretácia.

Vo všetkých troch výskumných líniách bola obsahová analýza chápaná ako výskumný postup založený na presnom vymedzení analyzovaného súboru textov a jednotiek analýzy, vytvorení systému kódov a kontrole spoľahlivosti, resp. kredibility kódovania (Gavora, 2015). Takto koncipovaná obsahová analýza bola uplatnená pri skúmaní štátnych a školských kurikulárnych dokumentov aj transkriptov fokusových rozhovorov.

Ambíciou projektu, ktorého súčasťou je táto monografia, je nové poznanie o problematike integrácie obsahov v kurikule, a to jednak z hľadiska koncipovania obsahu v kurikulárnych dokumentoch, ale aj reflexie učiteľov a ich ochoty a pripravenosti integrovať vzdelávacie obsahy.

3 VÝSLEDKY

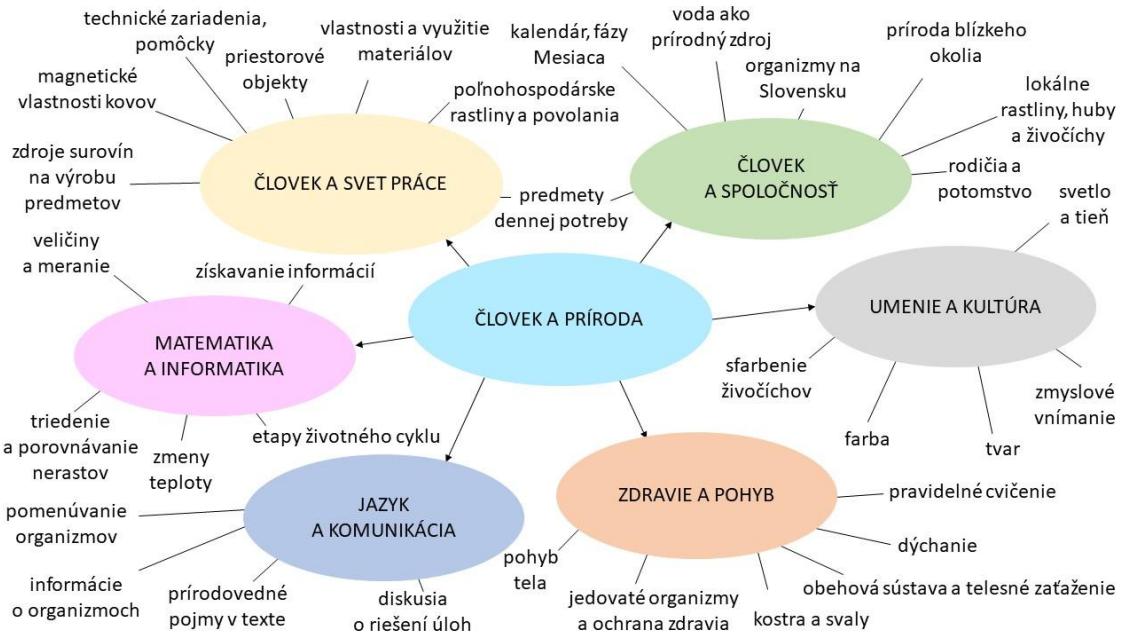
Výsledky výskumu sú prezentované v troch častiach. V prvej časti sa zameriavajú na výsledky kvalitatívnej obsahovej analýzy obsahových štandardov štátneho vzdelávacieho programu. V druhej časti sa zameriavajú na kvantitatívnu obsahovú analýzu školských vzdelávacích programov základných škôl. V tretej časti sa zameriavajú na kvalitatívnu obsahovú analýzu realizovaných rozhovorov s učiteľkami primárneho vzdelávania, týkajúcich sa ich reflektovaných skúseností s integráciou vzdelávacích obsahov a názorov na vytvorené pojmové mapy prezentované ako výsledok obsahovej analýzy obsahových štandardov nášho nového reformovaného národného kurikulárneho dokumentu.

3.1 Výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov

V nasledujúcich podkapitolách sú prezentované výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov. Identifikované subkategórie, konkrétne obsahové štandardy a zdôvodnenia ich integračného potenciálu sú spracované v tabuľkách (tab. 2-11). Na základe takto usporiadaných výsledkov boli vytvorené pojmové mapy (obr. 4-13), ktoré vizualizujú identifikované obsahové prepojenia a majú vždy ako ústredný pojem jednu zo vzdelávacích oblastí.

3.1.1 Možnosti integrácie obsahu vzdelávacej oblasti Človek a príroda

Výsledky obsahovej analýzy uvedené v tabuľke 2 a následne vizualizované v pojmovej mape s ústredným konceptom vzdelávacej oblasti Človek a príroda (obr. 4) ukazujú, že jej obsahové štandardy vykazujú presahy do všetkých ostatných vzdelávacích oblastí, a to prostredníctvom súvisiacich tém, pojmov, vzťahov a faktov obsiahnutých v ich obsahových štandardoch. Uvedené väzby vychádzajú z obsahov, pri ktorých možno identifikovať významové presahy medzi štandardmi jednotlivých vzdelávacích oblastí, napríklad meranie a porovnávanie veličín (v matematike najmä dĺžky a v prírodovednom obsahu objemu, hmotnosti a teploty), vlastnosti materiálov spájajúce prírodovedné vzdelávanie s technickým vzdelávaním, tvar a farba ako prienik so vzdelávacou oblasťou Umenie a kultúra. Integračný potenciál vo vzťahu k vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb bol identifikovaný v témach pohybu tela, dýchania, orgánových sústav, pravidelného cvičenia a ochrany zdravia. Možnosť prepojenia prírodovedného obsahu so vzdelávacou oblasťou Jazyk a komunikácia bola identifikovaná pri pomenúvaní organizmov, porozumení prírodovedným pojmom v texte a získavaní informácií z textov, ktoré kombinujú obrazovú zložku s písaným alebo hovoreným slovom.



Obrázok 4 Možnosti obsahovej integrácie vzdelávacej oblasti Človek a príroda s ostatnými vzdelávacími oblasťami primárneho vzdelávania (upravené a doplnené podľa: Rochovská & Čiliaková, 2025)

Z hľadiska oblasti Človek a spoločnosť sa prepojenie prejavuje najmä v poznávaní prírodných prvkov miestneho prostredia, využívaní prírodných zdrojov a v témach časových a priestorových vzťahov. Pojmová mapa tak vizualizuje integračný potenciál vzdelávacej oblasti Človek a príroda, ktorý možno využiť pri tvorbe integrovaných projektov a blokov v prvom cykle základného vzdelávania.

V tabuľke 2 sú prezentované výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov pre prvý cyklus základného vzdelávania podľa ŠVP (2026). Tabuľka uvádza identifikované integrujúce subkategórie, konkrétne obsahové štandardy a zdôvodnenie ich integračného potenciálu. V ľavom stĺpci tabuľky sú uvedené identifikované subkategórie. V strednom stĺpci sú uvedené príklady obsahových štandardov súvisiacich s príslušnou subkategóriou, ktorých plnenie možno vzájomne prepájať. V pravom stĺpci je zdôvodnené, na základe čoho boli obsahové štandardy identifikované ako štandardy s integračným potenciálom. Zároveň je reflektované, či ide o konceptuálnu, procesuálnu alebo funkčno-aplikačnú obsahovú väzbu jednotlivých obsahových štandardov, prípadne ich kombináciu.

Tabuľka 2 Výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov vzdelávacej oblasti Človek a príroda v prvom cykle základného vzdelávania, ktoré možno integrovať s obsahom ostatných vzdelávacích oblastí

Subkategórie (témy, pojmy, vzťahy, fakty) zo vzdelávacej oblasti Človek a príroda		**Obsahové štandardy ŠVP (2026) pre 1. cyklus (vzdelávacia oblasť, strana)**	**Dôvod zaradenia obsahových štandardov medzi štandardy s integračným potenciálom (väzba obsahovej integrácie)**
priestorové objekty		*„Všetky objekty zaberajú priestor, majú svoj objem a svoju hmotnosť.“* (**Človek a príroda**, s. 7).	Objem ako fyzikálna vlastnosť objektov uplatniteľná pri ich priestorovej tvorbe a konštruovaní.
		„Princípy tvorby jednoduchých priestorových objektov a konštrukcií.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
vlastnosti a využitie materiálov		*„Všetky materiály/látky môžu byť tuhého, kvapalného alebo plynného skupenstva, v závislosti na vonkajších podmienkach.“* (**Človek a príroda**, s. 7)	Prírodovedné poznanie vlastností a skupenstiev materiálov/látok ako východisko ich technického a praktického využitia.
		„Poznávanie vlastností a možností využitia prírodných, technických a odpadových materiálov.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
technické zariadenia, pomôcky		*„Subjektívne posudzovanie teploty môže byť zavádzajúce, je potrebné použiť objektívne meranie.“* (**Človek a príroda**, s. 8).	Objektívne meranie teploty ako prírodovedný postup realizovaný pomocou technického zariadenia – teplomera.
		„Funkcia vybraných technických zariadení v domácnosti.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
magnetické vlastnosti kovov		*„Magnetom sú priťahované len kovy, avšak nie všetky.“* (**Človek a príroda**, s. 8).	Magnetickosť ako fyzikálna vlastnosť kovov využiteľná pri poznávaní a rozlišovaní technických súčiastok.
		„Vlastnosti kovových a nekovových súčiastok: hmotnosť, ohybnosť, magnetickosť.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
zdroje surovín na výrobu predmetov		*„Život človeka je od rastlín, húb a živočíchov závislý, využíva ich nielen ako potravu, ale aj ako zdroj surovín na výrobu rôznych predmetov dennej potreby.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Organizmy ako prírodné zdroje surovín využívaných v technickej výrobe; rastlinné suroviny na výrobu papiera.
		„Základné suroviny na výrobu papiera a princíp recyklácie.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
poľnohospodárske rastliny a povolania		*„Rozpoznať lokálne poľnohospodárske, liečivé a jedovaté rastliny, huby a živočíchy je pre život človeka dôležité.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Poľnohospodárske rastliny ako biologický základ pracovnej náplne vybraných

		„Charakteristika vybraných povolaní podľa základných kategórií a ich typická pracovná náplň.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	poľnohospodárskych povolaní.
predmety dennej potreby		*„Život človeka je od rastlín, húb a živočíchov závislý, využíva ich nielen ako potravu, ale aj ako zdroj surovín na výrobu rôznych predmetov dennej potreby.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Prírodný pôvod surovín a ich materiálová premena na predmety dennej potreby distribuované ako tovary.
		„Výroba jednoduchých úžitkových a dekoratívnych výrobkov z rôznych materiálov.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
		„Tovary a služby v najbližšom okolí, odhad a porovnanie cien vybraných tovarov a služieb.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
kalendár, fázy Mesiaca		*„Tvar osvetlenej časti Mesiaca na oblohe sa z dňa na deň mení, pričom sa pravidelne striedajú fázy nov, prvá štvrť, spln a posledná štvrť.“* (**Človek a príroda**, s. 9).	Pravidelnosť mesačných fáz ako astronomického javu zachytiteľná prostredníctvom kalendárneho usporiadania času.
		„Tvorba kalendára jedného mesiaca, porovnanie radenia dní v mesiaci aktuálneho a minulého roka.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	
voda ako prírodný zdroj		*„Voda je podmienkou života organizmov.“* (**Človek a príroda**, s. 9).	Biologický význam vody ako podmienky života zdôvodňujúci potrebu jej ochrany a šetrného využívania.
		„Aktivity smerujúce k šetrnému zaobchádzaniu so svojimi zdrojmi, prírodnými zdrojmi a životným prostredím a činnosti, ktoré zlepšujú a zhoršujú kvalitu prostredia a zdravie ľudí v obci.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
organizmy na Slovensku		*„Rozpoznať lokálne poľnohospodárske, liečivé a jedovaté rastliny, huby a živočíchy je pre život človeka dôležité.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Lokálne rastliny, huby a živočíchy ako prírodná zložka územia obce; prepojenie ich prírodovedného poznávania s geografickým začlenením obce do územia Slovenska.
		„Určovanie polohy obce na mape Slovenska a polohy Slovenska na mape Európy.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	
príroda blízkeho okolia		*„Rozpoznať lokálne poľnohospodárske, liečivé a jedovaté rastliny, huby a živočíchy je pre život človeka dôležité.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Lokálne rastliny, huby a živočíchy ako súčasť prírodných prvkov obce a jej okolia; prepojenie prírodovedného poznávania organizmov
		„Vybrané prírodné a historické prvky obce a jej okolia.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	

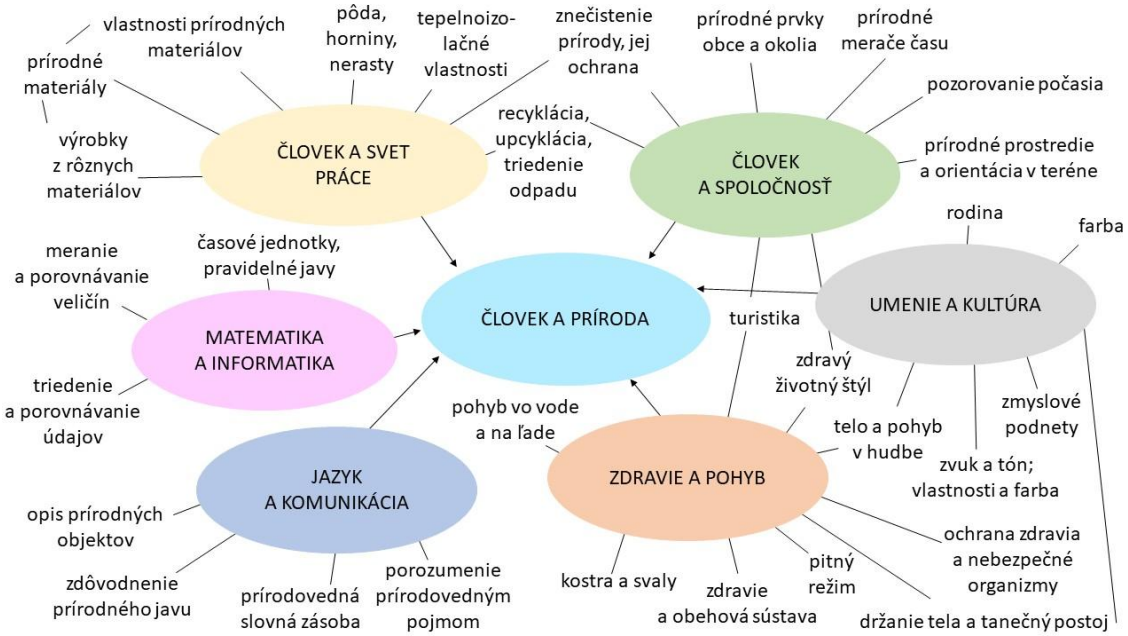
			s poznávaním miestnej krajiny.
lokálne rastliny, huby a živočíchy		*„Rozpoznať lokálne poľnohospodárske, liečivé a jedovaté rastliny, huby a živočíchy je pre život človeka dôležité.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Lokálne rastliny, huby a živočíchy ako živé zložky prírodného prostredia obce a jej okolia.
		„Vybrané prírodné a historické prvky obce a jej okolia.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	
rodičia a potomstvo		*„Mláďatá určitých druhov živočíchov sa na svojich rodičov podobajú viac ako na iné jedince rovnakého druhu, čo je spôsobené dedičnosťou.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Dedičná podobnosť rodičov a potomstva ako biologický aspekt vzťahov medzi členmi rodiny.
		„Znázornenie vzťahov medzi členmi rodiny z pozície žiaka a z pozície iného člena.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
sfarbenie živočíchov		*„Rôzne sfarbenie mláďat a dospelých jedincov rôznych živočíšnych druhov má význam v snahe o prežitie.“* (**Človek a príroda**, s. 12).	Sfarbenie živočíchov ako biologicky významný znak interpretovateľný prostredníctvom farby a farebného kontrastu vo výtvarnom vyjadrení.
		„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“ (**Výtvarná výchova**, s. 7).	
farba		*„Pre určitý typ rastliny je typický konkrétny tvar, veľkosť, farba rastlinného orgánu a odlišuje sa tým od iných rastlín.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Farba ako typický rozlišovací znak rastlinných orgánov a súčasne ako výtvarný vyjadrovací prostriedok umožňujúci vizuálne zachytiť ich rozmanitosť.
		„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
tvar		*„Pre určitý typ rastliny je typický konkrétny tvar, veľkosť, farba rastlinného orgánu a odlišuje sa tým od iných rastlín.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Tvar ako rozlišovací znak rastlinných orgánov a súčasne ako výtvarný vyjadrovací prostriedok umožňujúci vizuálne zachytiť ich rozmanitosť.
		„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských	

		umelkýň a umelcov.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
zmyslové vnímanie		*„Človek získava informácie z prostredia prostredníctvom zmyslov: zrakom, sluchom, hmatom, čuchom a chuťou.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Zmysly ako prostriedky získavania informácií z prostredia a zmyslové podnety ako východisko výtvarných asociácií.
		„Výtvarné asociácie na rôzne zmyslové podnety.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
svetlo a tieň		*„Podľa toho, koľko svetla objekt prepúšťa, môžu vznikať rôzne tmavé a rôzne farebné tiene.“* (**Človek a príroda**, s. 8).	Vznik tmavých a farebných tieňov ako fyzikálny jav a jeho vizuálne vyjadrenie prostredníctvom vlastností a kombinácií výtvarných prvkov.
		„Výtvarné vyjadrovacie prostriedky – prvky a kompozičné princípy, ich vlastnosti a kombinácie.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
pohyb tela		*„Základnými orgánmi oporno-pohybovej sústavy sú kostra a svaly, ktoré zabezpečujú všetky vedomé aj podvedomé pohyby tela.“* *„Pravidelný pohyb je pre rozvoj svalov a zdravie organizmu veľmi dôležitý.“* (**Človek a príroda**, s. 10).	Oporno-pohybová sústava ako biologický základ pohybu tela; pravidelné cvičenie ako predpoklad rozvoja svalov, pohybových schopností a zdravia organizmu.
		„Význam pravidelnosti cvičenia pri rozvíjaní pohybových schopností.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 5).	
jedovaté organizmy a ochrana zdravia		*„Rozpoznať lokálne poľnohospodárske, liečivé a jedovaté rastliny, huby a živočíchy je pre život človeka dôležité.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Jedovaté organizmy ako biologický zdroj ohrozenia; ich rozpoznanie ako predpoklad prevencie a ochrany zdravia a života.
		„Základné poznatky súvisiace s ochranou života a zdravia v mimoriadnych situáciách.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 7).	
kostra a svaly		*„Základnými orgánmi oporno-pohybovej sústavy sú kostra a svaly, ktoré zabezpečujú všetky vedomé aj podvedomé pohyby tela.“* *„Pravidelný pohyb je pre rozvoj svalov a zdravie organizmu veľmi dôležitý.“* (**Človek a príroda**, s. 10).	Kostra a svaly ako biologický základ pohybu tela; pohybové prostriedky ako spôsob rozvíjania ich funkčnosti a pohybových schopností.
		„Pohybové prostriedky pre rozvoj pohybových schopností: cvičenia, hry, štafety, súťaže, prekážkové dráhy.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 5).	
obehová sústava a telesné zaťaženie		*„Základnými orgánmi obehovej sústavy človeka sú srdce a cievy.“* *„Srdce človeka funguje ako pumpa na krv, ktorá je cievami rozvádzaná po celom tele.“* *„Prostredníctvom krvi sú po tele rozvádzané všetky dôležité látky,*	Obehová sústava ako biologický mechanizmus rozvádzania krvi a látok v tele; vonkajšie prejavy únavy ako

		napríklad tie, ktoré človek prijíma potravou, či dýchaním.“ (**Človek a príroda**, s. 10).	pozorovateľné reakcie organizmu na telesné zaťaženie.
		„Poznatky o vonkajších prejavoch únavy pri telesnom zaťažení: potenie, dýchanie, farba, pokožky, koordinácia pohybov.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 5).	
dýchanie		*„Základným orgánom dýchacej sústavy človeka sú pľúca. Prostredníctvom pľúc získava človek zo vzduchu kyslík, ktorý je pre život človeka nevyhnutný. Zároveň sa pomocou pľúc človek pri výdychu zbavuje oxidu uhličitého.“* (**Človek a príroda**, s. 10)	Dýchacia sústava ako biologický mechanizmus príjmu kyslíka a odvádzania oxidu uhličitého; dýchanie ako pozorovateľný prejav reakcie organizmu na telesné zaťaženie.
		„Poznatky o vonkajších prejavoch únavy pri telesnom zaťažení: potenie, dýchanie, farba, pokožky, koordinácia pohybov.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 5).	
pravidelné cvičenie		*„Základnými orgánmi oporno-pohybovej sústavy sú kostra a svaly, ktoré zabezpečujú všetky vedomé aj podvedomé pohyby tela.“* *„Pravidelný pohyb je pre rozvoj svalov a zdravie organizmu veľmi dôležitý.“* (**Človek a príroda**, s. 10).	Pravidelný pohyb ako biologický predpoklad rozvoja svalov a zdravia organizmu a pravidelné cvičenie ako základ rozvoja pohybových schopností.
		„Význam pravidelnosti cvičenia pri rozvíjaní pohybových schopností.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 5).	
pomenúvanie organizmov		*„Na základe rozpoznania typických znakov organizmov ich vieme zaradiť do skupiny a pomenovať.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Rozpoznávanie a pomenúvanie organizmov ako základ osvojovania a rozširovania tematickej prírodovednej slovnej zásoby.
		„Rozširovanie slovnej zásoby prostredníctvom tém dialógu.“ (**Jazyk a komunikácia**, s. 11).	
prírodovedné pojmy v texte		*„Medzi prejavy života patrí pohyb, rozmnožovanie, príjem potravy, rast, vývin, dýchanie a reakcie na podnety z prostredia.“* (**Človek a príroda**, s. 9).	Životné prejavy organizmov ako prírodovedný pojmový obsah; porozumenie významu príslušných slov a vzťahov medzi nimi vo vecnom texte.
		„Vyvodenie významu slov a slovných spojení, súvislostí medzi slovami a vetami v texte.“ (**Jazyk a komunikácia**, s. 16).	
informácie o organizmoch		*„Na základe rozpoznania typických znakov organizmov ich vieme zaradiť do skupiny a pomenovať.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Typické znaky organizmov ako prírodovedné informácie sprostredkované aj prostredníctvom obrazových encyklopédií a ďalších
		„Porozumenie jednoduchým obrazovo-písaným alebo obrazovo-hovoreným textom: jednoduché schémy, piktogramy, obrazové encyklopédie, edukačné videá.“ (**Jazyk a komunikácia**, s. 17).	

			obrazovo-písaných textov.
veličiny a meranie		*„Všetky objekty zaberajú priestor, majú svoj objem a svoju hmotnosť.“* (**Človek a príroda**, s. 7). *“Subjektívne posudzovanie teploty môže byť zavádzajúce, je potrebné použiť objektívne meranie.“* (**Človek a príroda**, s. 8).	Objem, hmotnosť, teplota a dĺžka ako kvantitatívne charakteristiky objektov; objektívne meranie a odhadovanie ako spoločné postupy ich určovania.
		“Určovanie dĺžky úsečky/lomenej čiary meraním a zapísanie výsledku merania pomocou vlastných a univerzálnych jednotiek; odhadovanie dĺžky, vzdialenosti, šírky, výšky a overovanie odhadu meraním pomocou vhodných nástrojov a jednotiek.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 22)	
triedenie a porovnávanie nerastov		*„Nerasty sa od seba odlišujú rôznymi vlastnosťami.“* (**Človek a príroda**, s. 9)	Vlastnosti nerastov ako prírodovedné kritériá ich rozlišovania; matematické triedenie, porovnávanie a zaznamenávanie údajov ako nástroje usporiadania prírodovedných poznatkov.
		„Triedenie objektov do skupín podľa spoločných znakov a rozpoznávanie vzorov v kontexte analógie s procesmi učenia AI.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18). *Určovanie početností a ich porovnávanie, hľadanie súvislostí medzi údajmi; zber, triedenie, usporiadanie a zaznamenávanie údajov graficky – tabuľka, graf, diagram, piktogram, početnosti vyjadrené sčítacími čiarkami a numericky.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	
zmeny teploty		*„Zahrievanie a ochladzovanie objektov je proces, ktorý sa vyskytuje všade okolo nás.“* (**Človek a príroda**, s. 8). *“Dodaním tepla je možné zvýšiť teplotu telesa.“* (**Človek a príroda**, s. 8).	Zvyšovanie a znižovanie teploty pri zahrievaní a ochladzovaní objektov; vzostupné a zostupné usporiadanie číselných hodnôt ako matematické vyjadrenie zmien teploty.
		„Aplikovanie metód usporiadania – vzostupné a zostupné usporiadanie, pred, za, hneď pred, hneď za, prvý, posledný, predposledný.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 10).	
etapy životného cyklu		*„Životný cyklus rastliny začína klíčením semien a je ukončený odumretím rastliny, ktorá priniesla semená pre vznik novej generácie.“* (**Človek a príroda**, s. 10).	Etapy životného cyklu rastliny ako biologická postupnosť; pojmy prvý, posledný, pred a za ako prostriedky vyjadrenia ich poradia.
		„Aplikovanie metód usporiadania – vzostupné a zostupné usporiadanie, pred, za, hneď pred, hneď za, prvý, posledný, predposledný.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 10).	

Ďalej bola realizovaná obsahová analýza ostatných vzdelávacích oblastí ŠVP (2026), pričom v centre analýzy bol obsah vzdelávacej oblasti Človek a príroda, obsahové štandardy v prvom cykle. V tomto prípade sa v obsahu ostatných vzdelávacích oblastí identifikovali koncepty, ktoré súvisia s obsahom vzdelávacej oblasti Človek a príroda. Výsledok zobrazuje pojmová mapa (obr. 5) a prepojenia dokladuje tabuľka 3.



Obrázok 5 Možnosti obsahovej integrácie vzdelávacích oblastí primárneho vzdelávania so vzdelávacou oblasťou Človek a príroda (upravené a doplnené podľa: Rochovská & Čiliaková, 2025)

Viaceré obsahové väzby so vzdelávacou oblasťou Človek a príroda sa ukázali v podoblasti Matematika vo vzdelávacej oblasti Matematika a informatika, najmä prostredníctvom konceptov merania, porovnávania, usporiadania a práce s údajmi. Matematické obsahové štandardy zahŕňajú určovanie a meranie dĺžky, používanie časových jednotiek, odhadovanie a porovnávanie hodnôt. Tieto postupy možno prepájať s prírodovedným poznávaním objemu, hmotnosti a teploty objektov a s opisovaním pravidelných astronomických javov pomocou časových jednotiek. Zber, triedenie, porovnávanie a grafické zaznamenávanie údajov prostredníctvom tabuliek, grafov, diagramov a piktogramov zároveň poskytujú nástroje na usporiadanie údajov o prírodných objektoch a javoch.

Vzdelávacia oblasť Jazyk a komunikácia umožňuje prepojenie s prírodovedným vzdelávaním v rovine pojmového učenia a rozvoja jazyka v kontexte poznávania prírody. Obsahové štandardy tejto oblasti zahŕňajú rozširovanie prírodovednej slovnej zásoby, porozumenie významu prírodovedných pojmov, ústny a písomný opis prírodných

objektov a jazykové zdôvodňovanie prírodných javov. Ďalšiu rovinu predstavuje porozumenie informáciám o organizmoch sprostredkovaným obrazovo-písanými a obrazovo-hovorenými textami. Využitie uvedených obsahových väzieb vo výučbe môže podporovať rozvoj jazyka potrebného na porozumenie prírodovednému obsahu a na jeho komunikovanie.

Vo vzdelávacej oblasti Človek a svet práce boli identifikované spoločné subkategórie predovšetkým v témach prírodných materiálov, ich pôvodu, vlastností a možností využitia. Prepojenia sa týkajú aj tepelnoizolačných vlastností textilu, pôdy, hornín a nerastov ako prírodných materiálov a výroby predmetov z materiálov prírodného pôvodu. Environmentálnu rovinu predstavujú triedenie odpadu, recyklácia, upcyklácia a druhotné využitie materiálov. Tieto väzby poukazujú na možnosti aplikovať prírodovedné poznanie v technickej tvorbe a pri vhodnom didaktickom spracovaní môžu prispievať k rozvoju technologickej a environmentálnej gramotnosti.

Medzi obsahovými štandardmi vzdelávacích oblastí Človek a spoločnosť a Človek a príroda boli identifikované možné väzby predovšetkým v geografických a environmentálnych témach. Spoločné obsahové väzby zahŕňajú prírodné prvky obce a jej okolia, životné prostredia organizmov, pozorovanie počasia, šetrné zaobchádzanie s prírodnými zdrojmi, orientáciu v teréne a turistiku. Ďalšie prepojenia sa týkajú prírodných meračov času a pravidelného striedania mesačných fáz. Uvedené súvislosti umožňujú prepájať poznávanie prírody s poznávaním miestneho prostredia a jeho významu pre život komunity.

Vo vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra sa obsahové prepojenia so vzdelávacou oblasťou Človek a príroda prejavujú najmä v zmyslovom a estetickom vnímaní prírody. Koncepty farby a tvaru umožňujú výtvarne zachytávať charakteristické znaky rastlín, živočíchov a ďalších prírodných objektov. Zmyslové podnety, zvuk, tón, farba zvuku a ľudský hlas predstavujú možné obsahové prieniky umeleckého a prírodovedného poznávania. Ďalšie väzby vytvára využívanie tela a pohybu v hudobnom vyjadrení a vzťah medzi tanečným postojom, správnym držaním tela a funkciou oporno-pohybovej sústavy.

Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb predstavuje ďalšiu výraznú oblasť prepojenia s obsahom vzdelávacej oblasti Človek a príroda. Spoločné subkategórie zahŕňajú pohyb tela, kostru a svaly, obehovú a dýchaciu sústavu, vonkajšie prejavy telesného zaťaženia, pravidelný pohyb a zdravý životný štýl. Prepojenia sa týkajú tiež pitného režimu a bezpečnosti zdrojov vody, ochrany zdravia pri kontakte s nebezpečnými organizmami, turistiky a pohybových aktivít vo vode a na ľade. Prírodovedné poznanie biologických procesov a fungovania ľudského tela možno využiť ako poznatkový základ pri témach starostlivosti o zdravie a rozvoja pohybových schopností.

Analýza ukazuje, že vzdelávacia oblasť Človek a príroda má v štátnom vzdelávacom programe široký integračný potenciál, pretože jej obsahové väzby možno identifikovať vo všetkých ostatných vzdelávacích oblastiach. Prieniky sa netýkajú iba tematického a pojmového obsahu, ale aj postupov merania, porovnávania, triedenia, zaznamenávania údajov, pomenúvania, opisovania a zdôvodňovania. Pojmová mapa tak vizualizuje možnosti využitia prírodovedného obsahu ako jedného z integračných prvkov kurikula prvého cyklu základného vzdelávania.

Tabuľka 3 Výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov vzdelávacích oblastí primárneho vzdelávania, ktoré možno integrovať s obsahom vzdelávacej oblasti Človek a príroda

Subkategórie (témy, pojmy, vzťahy, fakty) z ostatných vzdelávacích oblastí		**Obsahové štandardy ŠVP (2026) pre 1. cyklus (vzdelávacia oblasť, strana)**	**Dôvod zaradenia obsahových štandardov medzi štandardy s integračným potenciálom**
prírodné materiály		*„Poznávanie vlastností a možností využitia prírodných, technických a odpadových materiálov.“* (**Človek a svet práce**, s. 5)	Prírodné materiály využívané v technickej tvorbe a rastliny, huby a živočíchy ako biologické zdroje surovín na ich výrobu.
		„Život človeka je od rastlín, húb a živočíchov závislý, využíva ich nielen ako potravu, ale aj ako zdroj surovín na výrobu rôznych predmetov dennej potreby.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
tepelnoizolačné vlastnosti		*„Tepelnoizolačné, absorpčné, pevnostné a okolnostné vlastnosti textilu.“* (**Človek a svet práce**, s. 5)	Tepelnoizolačná vlastnosť textilu vo vzťahu k obmedzovaniu výmeny tepla, a tým aj zahrievania a ochladzovania objektov.
		„Zahrievanie a ochladzovanie objektov je proces, ktorý sa vyskytuje všade okolo nás.“ (**Človek a príroda**, s. 8). *„Dodaním tepla je možné zvýšiť teplotu telesa.“* (**Človek a príroda**, s. 8).	
recyklácia, upcyklácia, triedenie odpadu		*„Recyklácia, zálohovanie, upcyklácia a minimalizácia odpadov ako súčasť zodpovedného správania.“* (**Človek a svet práce**, s. 7).	Triedenie, recyklácia a upcyklácia odpadu ako formy zodpovedného nakladania s materiálmi, ktoré obmedzujú čerpanie živých a neživých prírodných zdrojov a prispievajú ku kvalite životného prostredia a zdravia ľudí v obci.
		„Život človeka je od rastlín, húb a živočíchov závislý, využíva ich nielen ako potravu, ale aj ako zdroj surovín na výrobu rôznych predmetov dennej potreby.“ (**Človek a príroda**, s. 11). *„Rovnako, ako je človek závislý od rastlín a živočíchov, je závislý aj od neživej prírody.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	
		Aktivity smerujúce k šetrnému zaobchádzaniu so svojimi zdrojmi, prírodnými zdrojmi a životným prostredím a činnosti, ktoré zlepšujú a zhoršujú kvalitu prostredia a zdravie ľudí v obci.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	

pôda, horniny, nerasty		*„Tvrdosť, povrch a pôvod vybraných prírodných a technických materiálov; využitie prírodných a technických materiálov.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	Pôda, horniny a nerasty ako prírodné materiály; ich pôvod, zloženie a vlastnosti vo vzťahu k možnostiam technického a praktického využitia.
		„Pôda obsahuje živé a neživé zložky, pričom časť neživých zložiek pochádza z odumretých organizmov.“ (**Človek a príroda**, s. 8). *„Pod vrstvou pôdy sa nachádzajú horniny. Nerasty sa od seba odlišujú rôznymi vlastnosťami.“* (**Človek a príroda**, s. 9).	
vlastnosti prírodných materiálov		*„Tvrdosť, povrch a pôvod vybraných prírodných a technických materiálov.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	Vlastnosti prírodných materiálov ako kritériá ich poznávania a technického využitia; rozdielne vlastnosti nerastov ako konkrétny prírodovedný príklad.
		„Nerasty sa od seba odlišujú rôznymi vlastnosťami.“ (**Človek a príroda**, s. 9).	
výrobky z rôznych materiálov		*„Výroba jednoduchých úžitkových a dekoratívnych výrobkov z rôznych materiálov.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	Výroba úžitkových a dekoratívnych predmetov z materiálov získaných zo surovín rastlinného, živočíšneho alebo iného prírodného pôvodu.
		„Život človeka je od rastlín, húb a živočíchov závislý, využíva ich nielen ako potravu, ale aj ako zdroj surovín na výrobu rôznych predmetov dennej potreby.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
prírodné prvky obce a okolia		*„Vybrané prírodné a historické prvky obce a jej okolia.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Prírodné prvky obce a jej okolia ako miestne životné prostredia organizmov; podmienky prostredia určujúce ich výskyt a spôsob života.
		„Rôzne organizmy žijú v rôznom prostredí, podľa toho, aké podmienky pre život potrebujú, napríklad vyžadujú rôzne množstvo a kvalitu vody, vzduchu, pôdy a prítomnosť iných organizmov.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
prírodné merače času		*„Vzájomné vzťahy medzi susednými a nesusednými dňami a mesiacmi, opakujúci sa cyklus s vytváraním celkov.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9). *„Používanie konvenčných a prírodných meračov času.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Pravidelné striedanie mesačných fáz ako prirodzený ukazovateľ plynutia času využiteľný pri orientácii v opakujúcich sa cykloch dní a mesiacov.
		„Tvar osvetlenej časti Mesiaca na oblohe sa z dňa na deň mení, pričom sa pravidelne striedajú fázy nov, prvá štvrť, spln a posledná štvrť.“ (**Človek a príroda**, s. 9).	
pozorovanie počasia		*„Pozorovanie počasia a jeho grafické zaznamenávanie.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Pozorovanie a zaznamenávanie

		„Vzduch s vyššou teplotou stúpa hore, vzduch s nižšou teplotou klesá dolu.“ (**Človek a príroda**, s. 8).	počasia vo vzťahu k teplote vzduchu a fyzikálnemu princípu stúpania teplejšieho a klesania chladnejšieho vzduchu.
prírodné prostredie a orientácia v teréne		*„Turistické značenie ako pomôcka pri plánovaní výletov a orientácii v teréne; vybrané prírodné a historické prvky obce a jej okolia.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Orientácia v teréne a poznávanie prírodných prvkov obce ako priestorový rámec poznávania životných podmienok organizmov a realizácie výtvarných aktivít v prírode.
		„Výtvarné aktivity v interiéri a exteriéri, aj v prírode.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6). *„Výtvarné asociácie na rôzne zmyslové podnety.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
		„Rôzne organizmy žijú v rôznom prostredí, podľa toho, aké podmienky pre život potrebujú, napríklad vyžadujú rôzne množstvo a kvalitu vody, vzduchu, pôdy a prítomnosť iných organizmov.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
farba		*„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Farba ako výtvarný vyjadrovací prostriedok umožňujúci vizuálne zachytiť typické sfarbenie rastlinných orgánov a rozdiely medzi rastlinami.
		„Pre určitý typ rastliny je typický konkrétny tvar, veľkosť, farba rastlinného orgánu a odlišuje sa tým od iných rastlín.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
zmyslové podnety		*„Výtvarné asociácie na rôzne zmyslové podnety.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	Zmyslové podnety ako východisko výtvarných asociácií; zrak, sluch, hmat, čuch a chuť ako biologické prostriedky ich prijímania z prostredia.
		„Človek získava informácie z prostredia prostredníctvom zmyslov: zrakom, sluchom, hmatom, čuchom a chuťou.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
zvuk a tón, vlastnosti a farba		*„Vlastnosti tónu produkovanej aj počúvanej hudby: výška, dĺžka, sila, farba.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 9). *„Identifikovanie vybraných znejúcich klasických aj ľudových hudobných nástrojov a ľudských hlasov - detský, mužský, ženský – na základe farby zvuku.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 9).	Sluchové vnímanie ako predpoklad rozlišovania vlastností tónov, farby zvuku, hudobných nástrojov a ľudských hlasov.

		„Človek získava informácie z prostredia prostredníctvom zmyslov: zrakom, sluchom, hmatom, čuchom a chuťou.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
telo a pohyb v hudbe		*„Využívanie vlastného tela ako rytmického hudobného nástroja - hra na tele; umocňovanie hudobného vnímania a zážitku pohybovou interpretáciou hudby.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10).	Telo a pohyb ako prostriedky rytmického a hudobno-pohybového vyjadrenia; pohyb a dýchanie ako životné prejavy organizmu a vonkajšie prejavy telesného zaťaženia.
		„Poznatky o vonkajších prejavoch únavy pri telesnom zaťažení: potenie, dýchanie, farba, pokožky, koordinácia pohybov.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 5).	
		„Živé od neživých zložiek prírody vieme odlíšiť pomocou identifikácie životných prejavov organizmov. Medzi prejavy života patrí pohyb, rozmnožovanie, príjem potravy, rast, vývin, dýchanie a reakcie na podnety z prostredia.“ (**Človek a príroda**, s. 9).	
držanie tela a tanečný postoj		*„Kultivovanie držania tela a formovanie tanečného postoja pri vyjadrovaní a stvárňovaní hudby.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10).	Kultivované držanie tela a tanečný postoj pri hudobno-pohybovom vyjadrení vo vzťahu k zásadám správneho držania tela a biologickej funkcii kostry a svalov.
		„Zásady správneho držania tela, správne držanie tela v stoji, v sede, v ľahu, príčiny chybného držania tela, cvičenia pre správne držanie tela.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 4).	
		„Základnými orgánmi oporno-pohybovej sústavy sú kostra a svaly, ktoré zabezpečujú všetky vedomé aj podvedomé pohyby tela.“ (**Človek a príroda**, s. 10).	
zdravý životný štýl		*„Zásady zdravého životného štýlu, pitný režim, zdravé a nezdravé potraviny, pohyb a odpočinok v dennom režime.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 4).	Zdravý životný štýl a starostlivosť o zdravie vo vzťahu k fungovaniu tela, pravidelnému pohybu a dostupnosti zdravotníckych služieb v obci.
		„Významné osoby, miesta, inštitúcie, služby a podujatia v obci a ich funkcia pre život komunity.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
		„Pravidelný pohyb je pre rozvoj svalov a zdravie organizmu veľmi dôležitý.“ *„Poznatky o fungovaní vlastného tela nám pomáhajú porozumieť tomu, ako je potrebné sa starať o svoje zdravie.“* (**Človek a príroda**, s. 10).	
turistika		*„Turistické značenie ako pomôcka pri plánovaní výletov a orientácii v teréne.“* *„Vybrané prírodné a historické prvky obce a jej okolia.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Turistika ako pohyb v teréne prepájajúci orientáciu podľa turistického

		„Chôdza a jej rôzne druhy a spôsoby vzhľadom na povrch a terén, turistika – jej druhy a formy.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 6).	značenia s poznávaním prírodného prostredia a životných podmienok organizmov.
		„Rôzne organizmy žijú v rôznom prostredí, podľa toho, aké podmienky pre život potrebujú, napríklad vyžadujú rôzne množstvo a kvalitu vody, vzduchu, pôdy a prítomnosť iných organizmov.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
ochrana zdravia a nebezpečné organizmy		*„Prvá pomoc pri drobných poraneniach.“ „Základné poznatky súvisiace s ochranou života a zdravia v mimoriadnych situáciách.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 7).	Ochrana zdravia a poskytnutie prvej pomoci pri poranení alebo ohrození spôsobenom nebezpečnými rastlinami, hubami a živočíchmi.
		„Niektoré druhy rastlín, húb a živočíchov môžu byť pre človeka nebezpečné.“ „Rozpoznať lokálne poľnohospodárske, liečivé a jedovaté rastliny, huby a živočíchy je pre život človeka dôležité.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
pitný režim		*„Zásady zdravého životného štýlu, pitný režim, zdravé a nezdravé potraviny, pohyb a odpočinok v dennom režime.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 4).	Pitný režim ako súčasť zdravého životného štýlu vo vzťahu k významu vody pre život a bezpečnosti jej zdrojov.
		„Voda je podmienkou života organizmov.“ „Pitie vody z neoverených zdrojov môže byť pre zdravie a život človeka nebezpečné.“ (**Človek a príroda**, s. 9).	
zdravie a obehová sústava		*„Zásady zdravého životného štýlu, pitný režim, zdravé a nezdravé potraviny, pohyb a odpočinok v dennom režime.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 4).	Zdravý životný štýl vo vzťahu k funkcii obehovej sústavy a rozvádzaniu látok prijatých potravou a dýchaním prostredníctvom krvi.
		„Základnými orgánmi obehovej sústavy človeka sú srdce a cievy.“ „Srdce človeka funguje ako pumpa na krv, ktorá je cievami rozvádzaná po celom tele.“ „Prostredníctvom krvi sú po tele rozvádzané všetky dôležité látky, napríklad tie, ktoré človek prijíma potravou, či dýchaním.“ (**Človek a príroda**, s. 10).	
kostra a svaly		*„Pohybové prostriedky pre rozvoj pohybových schopností: cvičenia, hry, štafety, súťaže, prekážkové dráhy.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 5).	Rozvoj pohybových schopností vo vzťahu k funkcii kostry a svalov pri zabezpečovaní pohybu tela.
		„Základnými orgánmi oporno-pohybovej sústavy sú kostra a svaly, ktoré zabezpečujú všetky vedomé aj podvedomé pohyby tela.“ (**Človek a príroda**, s. 10).	
pohyb vo vode a na ľade		*„Cvičenia a hry zamerané na oboznámenie sa s vodným prostredím: splývanie, dýchanie a orientácia vo vode, skoky do vody z rôznych polôh, nácvik techniky plaveckých spôsobov kraul, znak a prsia.“ „Cvičenia a hry zamerané na osvojenie si základných zručností z in-line*	Pohybové aktivity vo vode a na ľade vo vzťahu k poznávaniu kvapalného a tuhého skupenstva vody.

		korčuľovania a korčuľovania na ľade.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 6).	
		„Voda sa v prírode nachádza v rôznych formách a to v kvapalnom, tuhom a plynnom skupenstve.“ (**Človek a príroda**, s. 9).	
prírodovedná slovná zásoba		*„Rozširovanie slovnej zásoby prostredníctvom tém dialógu.“* (**Jazyk a komunikácia**, s. 11).	Rozširovanie slovnej zásoby o pomenovania organizmov na základe ich rozpoznávania a charakteristických znakov
		„Na základe rozpoznania typických znakov organizmov ich vieme zaradiť do skupiny a pomenovať.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
porozumenie prírodovedným pojmom		*„Vyvodenie významu slov a slovných spojení, súvislostí medzi slovami a vetami v texte.“* (**Jazyk a komunikácia**, s. 16).	Porozumenie významu pojmov označujúcich skupiny živočíchov a vzťahov, na základe ktorých sa organizmy klasifikujú.
		„Rôzne skupiny organizmov sa prispôsobili rôznemu spôsobu života a podľa podobností ich vieme zaraďovať do rôznych skupín a podskupín.“ *„Podľa miery ich vzájomnej príbuznosti triedime živočíchy do skupín: bezstavovce, ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	
opis prírodných objektov		*„Ústne pomenovanie hlavných znakov opisovaného objektu.“* (**Jazyk a komunikácia**, s. 12). *„Písomné zaznamenanie hlavných znakov opisovaného objektu.“* (**Jazyk a komunikácia**, s. 14).	Ústny a písomný opis prírodných objektov prostredníctvom pomenovania a zaznamenania ich charakteristických znakov
		„Pre určitý typ rastliny je typický konkrétny tvar, veľkosť, farba rastlinného orgánu a odlišuje sa tým od iných rastlín.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
zdôvodnenie prírodného javu		*„Formulovanie jednoduchého zdôvodnenia javu alebo vlastného konania.“* (**Jazyk a komunikácia**, s. 11).	Jazykové formulovanie príčin vzniku a zmien tieňa na základe vzájomnej polohy svetelného zdroja, objektu a plochy.
		„Dĺžka a smerovanie tieňa závisí od vzájomnej pozície svetelného zdroja, objektu a plochy, na ktorej sa tieň zobrazuje.“ (**Človek a príroda**, s. 8).	
časové jednotky, pravidelné javy		*„Používanie jednotiek času – hodina, minúta, sekunda, polhodina, štvrťhodina, tristvrtehodina, deň, týždeň, víkend, mesiac, rok, kalendár, vek a časových vzťahov medzi časovými jednotkami v každodennej komunikácii.“* (**Matematika a informatika**, s. 16).	Používanie časových jednotiek deň, mesiac a rok pri opisovaní pravidelnosti pozorovateľných zmien Slnka a Mesiaca na oblohe.
		„Slnko sa každý deň zdanlivo pohybuje po oblohe od východu na západ.“	

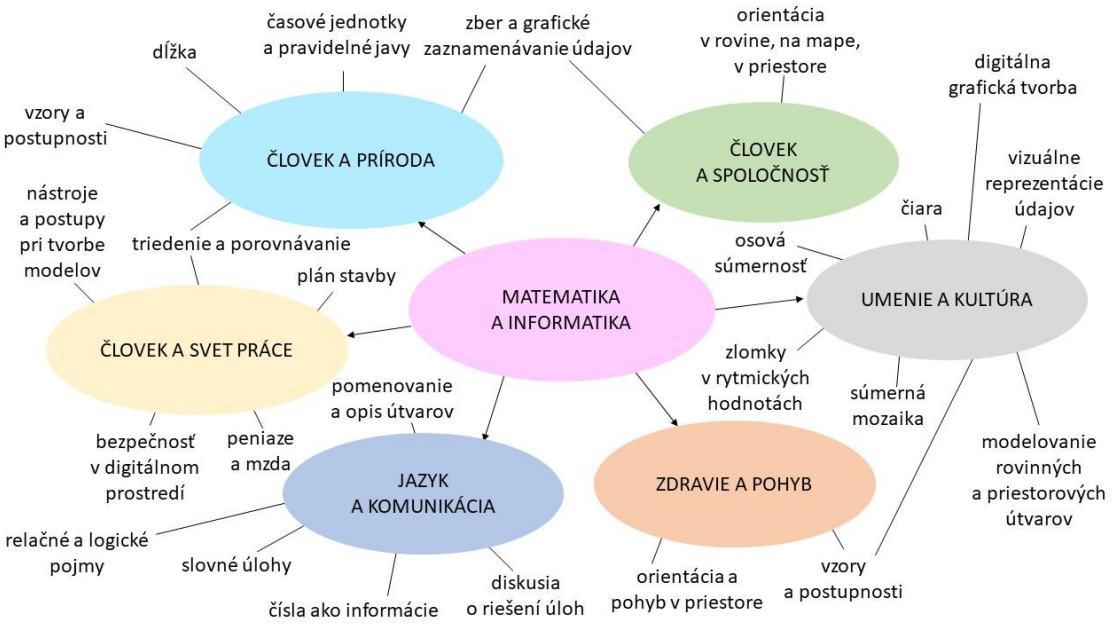
		„Tvar osvetlenej časti Mesiaca na oblohe sa z dňa na deň mení, pričom sa pravidelne striedajú fázy nov, prvá štvrť, spln a posledná štvrť.“ (**Človek a príroda**, s. 9).	
meranie a porovnávanie veličín		*„Určovanie dĺžky úsečky/lomenej čiary meraním a zapísanie výsledku merania pomocou vlastných a univerzálnych jednotiek.“* *„Odhadovanie dĺžky, vzdialenosti, šírky, výšky a overovanie odhadu meraním pomocou vhodných nástrojov a jednotiek.“* (**Matematika a informatika**, s. 22).	Meranie, odhadovanie a porovnávanie veličín ako matematický základ objektívneho určovania vlastností prírodných objektov.
		„Všetky objekty zaberajú priestor, majú svoj objem a svoju hmotnosť.“ (**Človek a príroda**, s. 7). *„Subjektívne posudzovanie teploty môže byť zavádzajúce, je potrebné použiť objektívne meranie.“* (**Človek a príroda**, s. 8).	
triedenie a porovnávanie údajov		*„Určovanie početností a ich porovnávanie, hľadanie súvislostí medzi údajmi; zber, triedenie, usporiadanie a zaznamenávanie údajov graficky – tabuľka, graf, diagram, piktogram, početnosti vyjadrené sčítacími čiarkami a numericky.“* (**Matematika a informatika**, s. 18).	Triedenie a porovnávanie údajov o znakoch organizmov a ich grafické znázorňovanie ako podklad na vytváranie prírodovedných skupín.
		„Rôzne skupiny organizmov sa prispôsobili rôznemu spôsobu života a podľa podobností ich vieme zaraďovať do rôznych skupín a podskupín.“ *„Podľa miery ich vzájomnej príbuznosti triedime živočíchy do skupín: bezstavovce, ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	

3.1.2 Možnosti integrácie obsahu vzdelávacej oblasti Matematika a informatika

Na základe realizovanej obsahovej analýzy možno konštatovať, že vo vzdelávacích štandardoch vzdelávacej oblasti Matematika a informatika nachádzame obsahový presah všetkých ostatných vzdelávacích oblastí (obr. 6, tabuľka 4). V centre pojmovej mapy sa nachádza vzdelávacia oblasť Matematika a informatika, ktorej štandardy vykazujú výrazný integračný potenciál v poznatkovej aj procesuálnej rovine vo vzťahu k ostatným vzdelávacím oblastiam.

Výrazné prepojenie možno pozorovať so vzdelávacou oblasťou Človek a príroda. Identifikované štandardy umožňujú využívať matematické pojmy a postupy pri meraní, porovnávaní, triedení a zaznamenávaní údajov do tabuliek a grafov, ako aj pri práci s fyzikálnymi veličinami, napríklad dĺžkou, časom a teplotou. Ide o postupy poznávania príznačné pre obe vzdelávacie oblasti, ktoré umožňujú realizovať pozorovanie, triedenie a meranie a získané údaje vyjadrovať prostredníctvom matematických reprezentácií.

Možnosti prepojenia matematického a technického vzdelávania boli identifikované najmä pri triedení a porovnávaní materiálov, plánovaní stavieb, tvorbe modelov a používaní nástrojov a pracovných postupov. Rozvíjanie finančnej gramotnosti v matematike môže nadväzovať aj na pojmy mzda a peniaze, ktoré si žiaci osvojujú vo vzdelávacej oblasti Človek a svet práce. Matematické poznatky možno uplatniť pri plánovaní a realizácii jednoduchých technických projektov, ako aj pri tematizovaní hodnoty práce a peňazí.



Obrázok 6 Možnosti obsahovej integrácie vzdelávacej oblasti Matematika a informatika s ostatnými vzdelávacími oblasťami primárneho vzdelávania (upravené a doplnené podľa: Rochovská & Bezeková, 2026)

Práca s geometrickými pojmami a priestorovými vzťahmi pri orientácii v pláne, na mape a v teréne poukazuje na prepojenie matematického obsahu so vzdelávacou oblasťou Človek a spoločnosť. Ďalšia väzba sa prejavuje pri grafickom zaznamenávaní údajov o počasí a pri uplatňovaní pravidiel bezpečného správania v digitálnom prostredí.

V matematickom vzdelávaní sa žiaci stretávajú so vzormi a postupnosťami, osovou súmernosťou, čiarou, súmernou mozaikou a vizuálnymi reprezentáciami údajov, ktoré majú súvislosť aj s obsahom vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra. Integračný potenciál bol identifikovaný aj pri modelovaní rovinných a priestorových útvarov, digitálnej grafickej tvorbe a vzťahu medzi zlomkami a rytmickými hodnotami nôt a pomlčiek. Výtvarné a hudobné obsahy možno pri didaktickom spracovaní využiť ako vizuálne, priestorové a rytmické reprezentácie matematických pojmov a vzťahov.

Možný prienik matematického a hudobného obsahu predstavuje vzťah medzi zlomkami a rytmickými hodnotami. S týmto prepojením je však potrebné pracovať opatrne. Polová

nota sa v dvojštvrťovom aj trojštvrťovom takte počíta na dve doby, jej podiel na celom takte je však rozdielny. V dvojštvrťovom takte predstavuje dve polovice z dvoch, teda 2/2 taktu, kým v trojštvrťovom takte predstavuje dve tretiny, teda 2/3 taktu. Pri prepájaní rytmických hodnôt so zlomkami je preto potrebné rozlišovať medzi názvom a relatívnou rytmickou hodnotou noty na jednej strane a jej podielom na konkrétnom takte na strane druhej, aby prepojenie nebolo pre žiakov mätúce.

Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb predstavuje menej rozsiahle, ale zreteľné prepojenie s matematickým obsahom. Týka sa najmä orientácie a pohybu v priestore a vzorov a postupností. Polohu, smer a dráhu pohybu možno matematicky opisovať pri lokomočných činnostiach, zatiaľ čo rytmické pohybové sekvencie umožňujú identifikovať prvky a pravidlá opakujúcich sa vzorov.

Vzdelávacia oblasť Jazyk a komunikácia vytvára prirodzený priestor na rozvíjanie jazykovej dimenzie matematického myslenia. Možnosti prepojenia možno identifikovať pri porozumení slovným úlohám, diskusii o ich riešení, pomenúvaní a opisovaní geometrických útvarov, interpretovaní čísel ako informácií a používaní relačných a logických pojmov, napríklad väčší, menší, pravda, nepravda. Jazykové vzdelávanie podporuje presné pomenúvanie matematických objektov a vzťahov, porozumenie textovému zadaniu, ako aj vysvetľovanie a zdôvodňovanie postupov riešenia.

Celkovo pojmová mapa (obr. 6) zobrazuje výsledky obsahovej analýzy, na základe ktorej možno konštatovať, že vzdelávacia oblasť Matematika a informatika má v prvom cykle základného vzdelávania výrazný integračný potenciál. Jej obsahové štandardy vykazujú väzby na všetky ostatné vzdelávacie oblasti, pričom identifikované prieniky zahŕňajú matematické pojmy, reprezentácie, postupy práce s údajmi, modelovanie i matematickú komunikáciu. Tieto prepojenia môžu podporovať rozvoj kritického, analytického a tvorivého myslenia. Identifikované obsahové väzby sú uvedené v tabuľke 4.

Tabuľka 4 Výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov vzdelávacej oblasti Matematika a informatika v prvom cykle základného vzdelávania, ktoré možno integrovať s obsahom ostatných vzdelávacích oblastí

Subkategórie (témy, pojmy, vzťahy, fakty) zo vzdelávacej oblasti Matematika a informatika		**Obsahové štandardy ŠVP (2026) pre 1. cyklus (vzdelávacia oblasť, strana)**	**Dôvod zaradenia obsahových štandardov medzi štandardy s integračným potenciálom**
zber a grafické zaznamenávanie údajov		*„Určovanie početností a ich porovnávanie, hľadanie súvislostí medzi údajmi; zber, triedenie, usporiadanie a zaznamenávanie údajov graficky – tabuľka, graf, diagram, piktogram, početnosti vyjadrené sčítacími*	Zber, triedenie, porovnávanie a grafické zaznamenávanie údajov o počasí; matematické reprezentácie údajov

		čiarkami a numericky.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	ako prostriedok zachytenia a vyhodnocovania javov súvisiacich s teplotou a pohybom vzduchu.
		„Pozorovanie počasia a jeho grafické zaznamenávanie.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	
		„Vzduch s vyššou teplotou stúpa hore, vzduch s nižšou teplotou klesá dolu.“ (**Človek a príroda**, s. 8).	
časové jednotky a pravidelné javy		*„Používanie jednotiek času – hodina, minúta, sekunda, polhodina, štvrťhodina, trištvrtehodina, deň, týždeň, víkend, mesiac, rok, kalendár, vek a časových vzťahov medzi časovými jednotkami v každodennej komunikácii.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 16).	Časové jednotky deň, mesiac a rok ako matematické prostriedky opisovania pravidelnosti pozorovateľných zmien Slnka a Mesiaca na oblohe.
		„Slnko sa každý deň zdanlivo pohybuje po oblohe od východu na západ.“ „Tvar osvetlenej časti Mesiaca na oblohe sa z dňa na deň mení, pričom sa pravidelne striedajú fázy nov, prvá štvrť, spln a posledná štvrť.“ (**Človek a príroda**, s. 9).	
dĺžka		*„Porovnávanie a usporiadanie jednotiek dĺžky – kratšie v mm a cm, dlhšie v dm, m a km na základe porozumenia – bez premieňania.“* *„Určovanie dĺžky úsečky/lomenej čiary meraním a zapísanie výsledku merania pomocou vlastných a univerzálnych jednotiek.“* *„Odhadovanie dĺžky, vzdialenosti, šírky, výšky a overovanie odhadu meraním pomocou vhodných nástrojov a jednotiek.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 22).	Meranie, porovnávanie a usporiadanie dĺžok tieňa ako uplatnenie matematických postupov pri kvantitatívnom opisovaní prírodného javu. Vlastné a univerzálne jednotky ako prostriedky kvantitatívneho vyjadrenia a porovnávania dĺžky tieňa.
		„Dĺžka a smerovanie tieňa závisí od vzájomnej pozície svetelného zdroja, objektu a plochy, na ktorej sa tieň zobrazuje.“ (**Človek a príroda**, s. 8).	
vzory a postupnosti		*„Identifikácia vzorov prítomných v reálnom živote.“* *„Určenie a doplnenie chýbajúcich prvkov vo vzore a v číselnej postupnosti.“* *„Objavenie a aplikácia jednoduchého pravidla vo vzore alebo v postupnosti.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15).	Pravidelné striedanie mesačných fáz ako cyklická postupnosť, v ktorej možno identifikovať pravidlo, určiť poradie a dopĺňať chýbajúce prvky.
		„Tvar osvetlenej časti Mesiaca na oblohe sa z dňa na deň mení, pričom sa pravidelne striedajú fázy nov, prvá štvrť, spln a posledná štvrť.“ (**Človek a príroda**, s. 9).	

triedenie a porovnávanie		*„Triedenie objektov do skupín podľa spoločných znakov a rozpoznávanie vzorov v kontexte analógie s procesmi učenia AI.“ „Určovanie početností a ich porovnávanie, hľadanie súvislostí medzi údajmi.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	Spoločné a rozdielne vlastnosti objektov ako kritériá matematického triedenia, vytvárania skupín a porovnávania ich početností.
		„Nerasty sa od seba odlišujú rôznymi vlastnosťami.“ (**Človek a príroda**, s. 9).	
		„Tvrdosť, povrch a pôvod vybraných prírodných a technických materiálov.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
plán stavby		*„Stavanie stavieb z telies alebo z kociek podľa vzoru, podľa plánu alebo podľa slovného opisu.“ „Tvorba jednoduchého plánu stavby z kociek.“ „Objavenie vzťahu medzi plánom stavby a počtom kociek v stavbe.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 21).	Plán stavby ako geometrická reprezentácia priestorového objektu využiteľná pri tvorbe a konštrukcii jednoduchého modelu.
		„Princípy tvorby jednoduchých priestorových objektov a konštrukcií.“ „Konštrukcia jednoduchého modelu.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
peniaze a mzda		*„Rozmieňanie bankoviek a mincí, premeny peňažných jednotiek, eurá a centy, porovnávanie a usporiadanie peňažných jednotiek pomocou peňažných modelov.“ „Používanie pojmov euro, cent, minca, bankovka.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 16).	Peniaze a peňažné jednotky ako matematické prostriedky vyjadrenia, porovnávania a modelovania mzdy ako odmeny za prácu a hodnoty v procese výmeny.
		„Mzda ako odmena za prácu.“ „Peniaze ako nositeľ hodnoty a prostriedok na výmenu za tovary a služby.“ (**Človek a svet práce**, s. 7).	
bezpečnosť v digitálnom prostredí		*„Bezpečné správania sa na internete – riziko prezerania neznámych webových stránok, otvárania odkazov a inštalovania neznámych aplikácií.“ „Bezpečné používanie AI.“* (**Matematika a informatika – informatika**, s. 8).	Bezpečné používanie internetu, digitálnych médií a AI na základe rozpoznávania rizík a uplatňovania pravidiel bezpečného a etického správania v online prostredí.
		„Zásady veku primeraného využívania rôznych médií vrátane AI a etického a bezpečného správania sa v online priestore.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 11).	
nástroje a postupy pri tvorbe modelov		*„Používanie a tvorba modelov základných a odvodených rovinných geometrických útvarov v rôznych polohách, veľkostiach a podľa ďalších kritérií pomocou rozličných nástrojov.“ „Dodržiavanie zásad*	Geometrické nástroje a zásady rysovania ako prostriedky presnej tvorby modelov; uplatnenie

		rysovania.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 20).	zodpovedajúcich pracovných postupov a nástrojov pri realizácii technického projektu.
		„Základné pracovné postupy a nástroje používané pri realizácii technického projektu.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
pomenovanie a opis útvarov		*„Používanie geometrických pojmov rovná/krivá čiara, bod, úsečka, stred úsečky, polpriamka, priamka, trojuholník, štvorec, obdĺžnik, vrchol, strana, kružnica, kruh, stred, polomer na opis útvarov v rovine a ich významných prvkov a vlastností.“* *„Pomenovanie a symbolické označenie rovinných geometrických útvarov bez ohľadu na ich polohu a veľkosť.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 21).	Geometrické pojmy a symbolické označenia ako súčasť presného pomenovania a jazykového opisu útvarov, ich významných prvkov a vlastností.
		„Ústne pomenovanie hlavných znakov opisovaného objektu.“ (**Jazyk a komunikácia**, s. 12). *„Použitie vhodnej slovnej zásoby v hovorenom texte: významové okruhy slov, slovotvorne príbuzné slová, slová s podobným a opačným významom, nadradené a podradené slová.“* (**Jazyk a komunikácia**, s. 13).	
relačné a logické pojmy		*„Aplikovanie metód porovnávania – väčší, menší, rovný, najväčší, najmenší.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 10). *„Používanie jednoduchých výrokov, rozhodovanie o pravdivostnej hodnote výroku – pravda/nepravda, platí/neplatí.“* *„Používanie jednoduchých kvantifikovaných výrokov v diskusii a pri riešení úloh – všetci, každý, niekto, nikto, aspoň, najviac, najmenej, práve.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 11). *„Používanie pojmov smer, hore, dole, vpravo, vľavo, nad, pod, do, na, pred, za, vedľa, medzi, vpredu, vzadu, šípka – symbol ukazujúci smer.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 20).	Relačné, priestorové a logické pojmy ako súčasť matematického jazyka; ich významové opozície a vzťahy ako súčasť jazykového systému a presného vyjadrovania.
		„Použitie vhodnej slovnej zásoby v hovorenom texte: významové okruhy slov, slovotvorne príbuzné slová, slová s podobným a opačným významom, nadradené a podradené slová.“ (**Jazyk a komunikácia**, s. 12).	

slovné úlohy		*„Analyzovanie a navrhovanie metód riešenia jednoduchých slovných úloh na sčítanie a odčítanie – zväčšenie/zmenšenie čísla o niekoľko jednotiek, porovnávanie rozdielom.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 14).	Porozumenie informáciám a vzťahom vyjadreným v texte ako predpoklad matematizácie slovnej úlohy, výberu operácie a interpretácie výsledku.
		„Porozumenie doslovných informácií v texte; vyvodenie významu slov a slovných spojení, súvislostí medzi slovami a vetami v texte.“ (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 16).	
čísla ako informácie		*„Interpretovanie čísla do 10 000 v rôznych kontextoch – počet, poradie, adresa a iné.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 11).	Interpretovanie čísel ako nositeľov informácií a porozumenie ich významu vo vecných textoch a v rozličných komunikačných kontextoch.
		„Porozumenie doslovných informácií v texte.“ (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 16).	
diskusia o riešení úloh		*„Vysvetľovanie a zdôvodňovanie výberu metódy riešenia aplikačnej slovnej úlohy; zdôvodňovanie a overovanie výsledkov, posúdenie reálnosti výsledkov.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 14).	Diskusia ako prostriedok vysvetľovania a zdôvodňovania matematického postupu, overovania výsledkov a posudzovania správnosti riešenia.
		„Tvorenie dialógu v dvojiciach alebo v skupinách pri riešení úloh.“ (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 11).	
orientácia a pohyb v priestore		*„Porozumenie a používanie jednoduchých reprezentácií na orientáciu v rovine a v priestore vrátane digitálnych a robotických hračiek – určovanie polohy, opis a realizácia pohybu.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 19).	Určovanie polohy, smeru a dráhy pohybu v priestore pri realizácii lokomočných činností a ich matematickom opise.
		„Lokomočné zručnosti – bežecká abeceda, beh rýchly, beh vytrvalostný, beh akceleračný, štarty z rôznych polôh, beh so zmenami smeru, skok do diaľky znožmo z miesta.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 5).	
vzory a postupnosti		*„Identifikovanie prvkov a pravidla opakujúceho sa vzoru tvoreného znakmi, symbolmi, obrázkami, číslami*.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15).	Identifikovanie prvkov a pravidla opakovania v matematických vzoroch, rytmických útvaroch a postupnostiach pohybov.
		„Rytmické cvičenia spojené s vytlieskavaním, vydupávaním, hrou na telo, cvičenia a hry na rozvoj rytmickej schopnosti, tanečná a štylizovaná chôdza, beh, skoky a poskoky.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 6).	

		Rytmizovanie a melodizovanie slov, slovných spojení, tvorenie rytmických útvarov, ich otextovanie, smerovanie k uvedomovaniu si melodických postupov a ich zachyteniu gestom ruky, graficky a pomocou rôznorodých predmetov.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 8).	
osová súmernosť		*„Rozlišovanie a tvorba osovo súmerných a nesúmerných útvarov, manipulačné overovanie súmernosti; skúmanie osovo súmerných útvarov a ich vlastností na intuitívnej úrovni, modelovanie osi súmernosti.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 23).	Rozlišovanie, skúmanie a tvorba súmerných útvarov; uplatnenie osovej súmernosti pri poznávaní a výtvarnom využívaní symetrických kompozícií.
		„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
čiara		*„Používanie geometrických pojmov rovná/krivá čiara, bod, úsečka, stred úsečky, polpriamka, priamka, trojuholník, štvorec, obdĺžnik, vrchol, strana, kružnica, kruh, stred, polomer na opis útvarov v rovine a ich významných prvkov a vlastností.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 21).	Čiara ako geometrický pojem s rozlíšenými vlastnosťami a zároveň ako základný výtvarný vyjadrovací prostriedok.
		„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
digitálna grafická tvorba		*„Základná práca so znakom, slovom a textom, kreslenie v rastrovej grafike; nastavenie základných grafických parametrov útvaru/obrázka.“* (**Matematika a informatika – informatika**, s. 6).	Kreslenie a úprava obrazového obsahu v digitálnom prostredí ako informatický spôsob realizácie výtvarnej tvorby.
		„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi; rozlišovanie digitálnych zariadení	

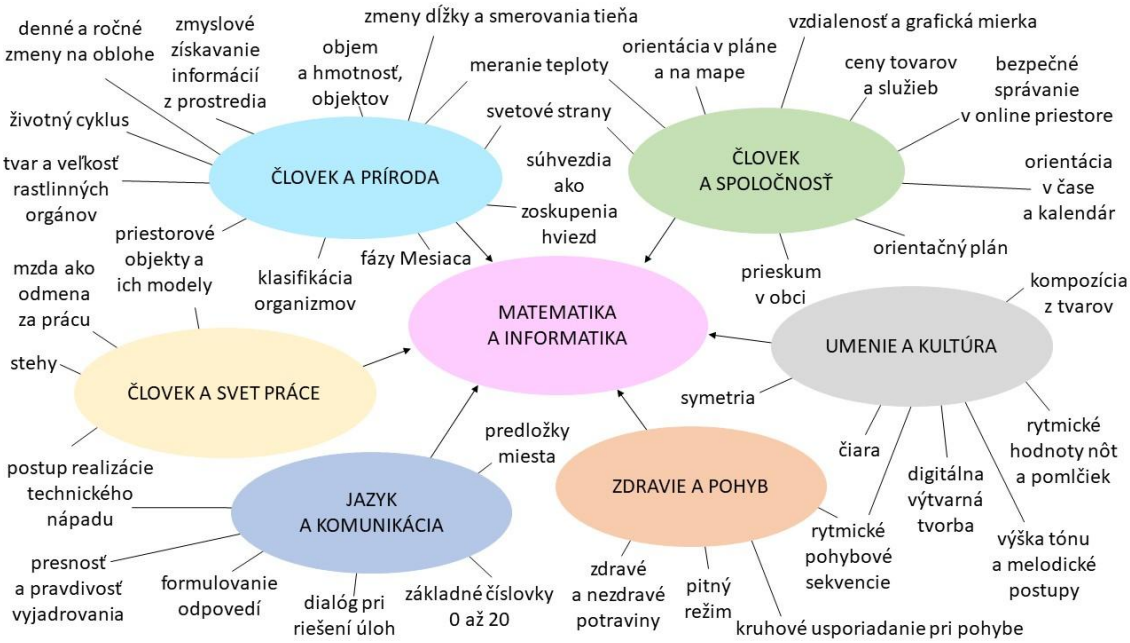
		a typov digitálneho, AI generovaného obsahu.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
vizuálne reprezentácie údajov		*„Používanie rôznych reprezentácií údajov – tabuľka, graf, piktogram, a orientácia v nich.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	Tabuľka, graf a piktogram ako matematické reprezentácie údajov založené na vizuálnych znakoch a symboloch.
		„Vizuálna symbolika z dôležitých oblastí života.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
modelovanie rovinných a priestorových útvarov		*„Používanie a tvorba modelov základných a odvodených rovinných geometrických útvarov v rôznych polohách, veľkostiach a podľa ďalších kritérií pomocou rozličných nástrojov.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 20). *„Modelovanie telies, sietí jednoduchých telies a stavieb z kociek a iných telies pomocou stavebníc alebo iných pomôcok.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 21).	Modelovanie rovinných útvarov a telies prostredníctvom výtvarných postupov, materiálov a nástrojov.
		„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
súmerná mozaika		*„Dokreslenie a dotvorenie osovo súmerných útvarov v štvorcovej sieti podľa vodorovnej a zvislej osi súmernosti; objavovanie a tvorba jednoduchej súmernej mozaiky.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 23).	Tvorba súmernej mozaiky v štvorcovej sieti ako geometrické usporiadanie výtvarných prvkov podľa princípov rytmu a symetrie.
		„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
zlomky v rytmických hodnotách		*„Porozumenie vzťahu delenia a zlomku; riešenie jednoduchých aplikačných úloh pomocou zlomkov – zlomok ako časť celku a počet prvkov časti celku na úrovni modelovania.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 13).	Zlomok ako vyjadrenie časti celku a matematický základ vzťahov medzi osminovými, štvrťovými a polovými rytmickými hodnotami.
		„Osvojovanie hudobnej abecedy a rytmických hodnôt pri praktických činnostiach: osminová, štvrťová, polová	

		nota a pomlčka, ich rôzne kombinácie, príslušné rytmické slabiky, 2/4, 3/4 takt.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 8).	
orientácia v rovine, na mape, v priestore		*„Porozumenie a používanie jednoduchých reprezentácií na orientáciu v rovine a v priestore vrátane digitálnych a robotických hračiek – určovanie polohy, opis a realizácia pohybu.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 19). *„Používanie algoritmických postupov na zaznamenávanie pohybu v štvorcovej sieti a jednoduchej mape, resp. vykonávanie pohybu podľa záznamu alebo slovného opisu, určovanie dĺžky cesty.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 20).	Určovanie polohy, smeru a dĺžky cesty a využívanie priestorových vzťahov pri orientácii v pláne, mape a reálnom priestore.
		„Priestorové rozmiestnenie objektov v triede a v okolí školy z vertikálneho pohľadu; tvorba jednoduchého orientačného plánu obce určovaním hlavných orientačných bodov; určovanie svetových strán v pláne a na mape.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	

Na základe druhej fázy realizovanej obsahovej analýzy možno ďalej konštatovať, že v obsahových štandardoch všetkých vzdelávacích oblastí primárneho vzdelávania nachádzame presahy do vzdelávacej oblasti Matematika a informatika (obr. 7, tabuľka 5).

Pojmová mapa zobrazuje identifikované možnosti integrácie obsahových štandardov vzdelávacej oblasti Matematika a informatika s obsahovými štandardmi ostatných vzdelávacích oblastí Štátneho vzdelávacieho programu pre prvý cyklus základného vzdelávania. Pojmová mapa (obr. 7) ukazuje, že medzi matematickým obsahom a obsahom ostatných vzdelávacích oblastí možno identifikovať viaceré konceptuálne, procesuálne a aplikačné väzby. Matematický obsah tak má potenciál slúžiť pri projektovaní obsahovo integrovanej výučby ako prostriedok porozumenia, analýzy a riešenia problémov. Vzdelávanie vo vzdelávacej oblasti Matematika a informatika môže byť efektívne podporené a realizované v integrácii s obsahom ostatných vzdelávacích oblastí. Ako príklad možno uviesť najintenzívnejšie prepojenie so vzdelávacou oblasťou Človek a príroda. Obsahové štandardy tejto oblasti vytvárajú možnosti využívať matematické vedomosti a zručnosti napríklad pri porovnávaní a meraní objemu, hmotnosti, dĺžky, času či teploty, pričom tu ide o rozvíjanie spôsobilostí vedeckej práce potrebných pre vzdelávanie v oboch uvedených oblastiach. Zmyslové získavanie informácií z prostredia možno prepájať s ich triedením, porovnávaním a zaznamenávaním. Určovanie pozície, veľkosti a tvaru objektov v rámci prírodovedného

pozorovania možno využiť na rozvíjanie viacerých matematických konceptov. Téma fáz Mesiaca predstavuje príklad potenciálneho prepojenia prírodovedného a matematického obsahu z hľadiska využívania pojmov ako tvar, zlomky a pravidelnosť.



Obrázok 7 Možnosti obsahovej integrácie obsahových štandardov vzdelávacích oblastí primárneho vzdelávania so vzdelávacou oblasťou Matematika a informatika (upravené a doplnené podľa: Rochovská & Bezeková, 2026)

Rozvíjanie priestorovej predstavivosti je okrem matematického vzdelávania rovnako dôležitou súčasťou prírodovedného, ale aj technického vzdelávania. Tento koncept umožňuje teda integráciu až troch vzdelávacích oblastí vrátane vzdelávacej oblasti Človek a svet práce. V tejto oblasti sa matematické koncepty využívajú pri tvorbe priestorových objektov a ich modelov, v postupoch realizácie technických nápadov a pri rozvíjaní finančnej gramotnosti v prepojení na kariérovú výchovu. Matematická pravidelnosť sa zároveň uplatňuje v opakovaní stehov pri práci s textilom.

V obsahových štandardoch oblasti Človek a spoločnosť boli identifikované možnosti prepájania matematických konceptov s finančnou gramotnosťou, orientáciou v priestore a čase a prácou s údajmi o spoločenskom a životnom prostredí. Takéto prepojenia možno pri vhodnom didaktickom spracovaní využiť na praktickú aplikáciu učiva. Témy ako časová postupnosť, meranie času pomocou hodín a kalendár sú typickým príkladom využitia konceptov s medzipredmetovým presahom. Ďalšie prepojenia predstavujú orientácia v pláne a na mape, určovanie vzdialenosti pomocou grafickej mierky a realizácia jednoduchého prieskumu o možnostiach zlepšenia života a prostredia. Prepojenie spoločenskovedného a informatického obsahu sa prejavuje aj v zásadách bezpečného a etického správania v online priestore vrátane používania AI.

Vzdelávacia oblasť Umenie a kultúra reflektuje matematické princípy prostredníctvom rytmu, symetrie, geometrických tvarov, výtvarnej kompozície a digitálneho obsahu, čím sa matematika stáva jedným z prostriedkov rozvoja estetického cítenia a tvorivého sebavyjadrenia žiakov. Osobitným príkladom je vzťah medzi rytmickými hodnotami nôt a pomlčiek a matematickým vyjadrovaním častí celku – polovíc, štvrtín a osmín.

Vo vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb je matematický obsah prítomný predovšetkým v chápaní priestoru, geometrického usporiadania a pravidelnosti pohybových činností. Prepojenie sa prejavuje napríklad v rytmických pohybových sekvenciách, kruhovom usporiadaní žiakov pri pohybe, ako aj v zaznamenávaní a porovnávaní údajov súvisiacich so zdravou výživou a pitným režimom.

Obsahové štandardy oblasti Jazyk a komunikácia vytvárajú možnosti prepájať matematický obsah s jazykovou presnosťou, formulovaním a zdôvodňovaním odpovedí a chápaním symbolických systémov. Spôsobilosti ako diskusia o riešení úloh, formulovanie odpovedí na otázky, zdôvodňovanie riešení a presnosť a pravdivosť vyjadrovania je nevyhnutné rozvíjať nielen z pohľadu matematického, ale aj jazykového vzdelávania. Ďalšie prepojenia predstavujú cudzojazyčné pomenovania základných číslovieok a vyjadrovanie polohy prostredníctvom predložiek miesta a matematických priestorových vzťahov.

Pojmová mapa reprezentuje identifikované možnosti integrácie matematického a informatického obsahu, ktorý vystupuje ako spoločný menovateľ rôznych pojmov, faktov a vzťahov, s obsahom ostatných vzdelávacích oblastí. Zároveň poukazuje na to, že matematika a informatika v primárnom vzdelávaní nie sú zamerané len na osvojovanie vedomostí a zručností, ale vytvárajú predpoklady na rozvíjanie myslenia a digitálnej gramotnosti a ponúkajú možnosti prepájania vedeckých, umeleckých a prakticky orientovaných obsahov. Výsledky obsahovej analýzy sú zároveň zobrazené v tabuľke 5.

Tabuľka 5 Výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov primárneho vzdelávania, ktoré možno integrovať s obsahom vzdelávacej oblasti Matematika a informatika

Subkategórie (témy, pojmy, vzťahy, fakty) z ostatných vzdelávacích oblastí		**Obsahové štandardy ŠVP (2026) pre 1. cyklus (vzdelávacia oblasť, strana)**	**Dôvod zaradenia obsahových štandardov medzi štandardy s integračným potenciálom**
zmeny dĺžky a smerovania tieňa		*„Dĺžka a smerovanie tieňa závisí od vzájomnej pozície svetelného zdroja, objektu a plochy, na ktorej sa tieň zobrazuje.“* *„Zdanlivý pohyb Slnka počas dňa a roka spôsobuje zmenu smerovania a dĺžky tieňov objektov upevnených v zemi.“* (**Človek a príroda**, s. 8).	Zmeny dĺžky a smerovania tieňa ako prírodný jav, ktorého údaje možno systematicky zaznamenávať, porovnávať

		„Orientovanie sa a interpretácia údajov z jednoduchých tabuliek, grafov a diagramov; určovanie početností a ich porovnávanie, hľadanie súvislostí medzi údajmi; zber, triedenie, usporiadanie a zaznamenávanie údajov graficky – tabuľka, graf, diagram, piktogram, početnosti vyjadrené sčítacími čiarkami a numericky.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	a znázorňovať v tabuľkách a grafoch.
fázy Mesiaca		*„Tvar osvetlenej časti Mesiaca na oblohe sa z dňa na deň mení, pričom sa pravidelne striedajú fázy nov, prvá štvrť, spln a posledná štvrť.“* (**Človek a príroda**, s. 9).	Fázy Mesiaca ako pravidelne sa opakujúci prírodný cyklus; matematické určovanie poradia fáz a vyjadrovanie častí priebehu cyklu
		„Identifikácia vzorov prítomných v reálnom živote; určenie a doplnenie chýbajúcich prvkov vo vzore a v číselnej postupnosti; objavenie a aplikácia jednoduchého pravidla vo vzore alebo v postupnosti.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15). *„Porozumenie vzťahu delenia a zlomku; riešenie jednoduchých aplikačných úloh pomocou zlomkov – zlomok ako časť celku a počet prvkov časti celku na úrovni modelovania.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 13).	
priestorové objekty a ich modely		*„Všetky objekty zaberajú priestor, majú svoj objem a svoju hmotnosť.“* (**Človek a príroda**, s. 7).	Objekty ako priestorové telesá s objemom a hmotnosťou; ich technické a geometrické modelovanie ako prostriedok poznávania priestorových vlastností.
		„Princípy tvorby jednoduchých priestorových objektov a konštrukcií; konštrukcia jednoduchého modelu.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
		„Modelovanie telies, sietí jednoduchých telies a stavieb z kociek a iných telies pomocou stavebníc alebo iných pomôcok.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 21).	
tvar a veľkosť rastlinných orgánov		*„Pre určitý typ rastliny je typický konkrétny tvar, veľkosť, farba rastlinného orgánu a odlišuje sa tým od iných rastlín.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Tvar a veľkosť rastlinných orgánov ako pozorovateľné znaky umožňujúce porovnávanie rastlín a ich triedenie do skupín.
		„Triedenie objektov do skupín podľa spoločných znakov a rozpoznávanie vzorov v kontexte analógie s procesmi učenia AI; určovanie početností a ich porovnávanie, hľadanie súvislostí medzi údajmi.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	
životný cyklus		*„Životný cyklus rastliny začína klíčením semien a je ukončený odumretím rastliny,*	Životný cyklus ako usporiadaný sled

		ktorá priniesla semená pre vznik novej generácie.“ *„Životný cyklus rastlín sa od životného cyklu húb odlišuje, ale je možné identifikovať určité podobnosti.“* (**Človek a príroda**, s. 10).	vývinových etáp s opakujúcim sa priebehom; identifikovanie poradia, podobností a pravidelnosti jednotlivých etáp.
		„Používanie auditívnych, vizuálnych, kinestetických reprezentácií jednoduchých lineárnych opakujúcich sa vzorov a číselných postupností.“ *„Identifikácia vzorov prítomných v reálnom živote; objavenie a aplikácia jednoduchého pravidla vo vzore alebo v postupnosti.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15).	
denné a ročné zmeny na oblohe		*„Slnko sa každý deň zdanlivo pohybuje po oblohe od východu na západ.“* *„V rôznych ročných obdobiach dominujú na nočnej oblohe rôzne súhvezdia.“* *„Niektoré hviezdy je možné vidieť na nočnej oblohe počas celého roka, napríklad Polárku.“* (**Človek a príroda**, s. 9).	Deň a rok ako časové rámce pozorovania a opisovania pravidelných zmien Slnka a hviezdnej oblohy.
		„Používanie jednotiek času – hodina, minúta, sekunda, polhodina, štvrťhodina, trištvrtehodina, deň, týždeň, víkend, mesiac, rok, kalendár, vek a časových vzťahov medzi časovými jednotkami v každodennej komunikácii.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 16).	
zmyslové získavanie informácií z prostredia		*„Človek získava informácie z prostredia prostredníctvom zmyslov: zrakom, sluchom, hmatom, čuchom a chuťou.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Informácie získané zmyslovým pozorovaním prostredia ako kvalitatívne údaje, ktoré možno triediť, usporadúvať a graficky zaznamenávať.
		„Určovanie početností a ich porovnávanie, hľadanie súvislostí medzi údajmi; zber, triedenie, usporiadanie a zaznamenávanie údajov graficky – tabuľka, graf, diagram, piktogram, početnosti vyjadrené sčítacími čiarkami a numericky.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	
objem a hmotnosť objektov		*„Všetky objekty zaberajú priestor, majú svoj objem a svoju hmotnosť.“* *„Objekty s rovnakým objemom nemusia mať rovnakú hmotnosť a objekty s rovnakou hmotnosťou nemusia mať rovnaký objem.“* (**Človek a príroda**, s. 7).	Objem a hmotnosť ako vzájomne odlišné vlastnosti objektov; porovnávanie objektov a vyjadrovanie rovnosti alebo nerovnosti ich vlastností.
		„Aplikovanie metód porovnávania – väčší, menší, rovný, najväčší, najmenší.“ *„Používanie a zapisovanie znakov porovnávania a zaokrúhľovania <, >, =, ≈, ≐ v obore do 10 000.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 10 a 11).	

klasifikácia organizmov		*„Rôzne skupiny organizmov sa prispôsobili rôznemu spôsobu života a podľa podobností ich vieme zaraďovať do rôznych skupín a podskupín.“* *„Podľa miery ich vzájomnej príbuznosti triedime živočíchy do skupín: bezstavovce, ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce.“* *„Na základe rozpoznania typických znakov organizmov ich vieme zaradiť do skupiny a pomenovať.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Podobnosť, príbuznosť a typické znaky organizmov ako kritériá ich zaraďovania do skupín a podskupín.
		„Triedenie objektov do skupín podľa spoločných znakov a rozpoznávanie vzorov v kontexte analógie s procesmi učenia AI.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	
meranie teploty		*„Subjektívne posudzovanie teploty môže byť zavádzajúce, je potrebné použiť objektívne meranie.“* *„Vzduch s vyššou teplotou stúpa hore, vzduch s nižšou teplotou klesá dolu.“* (**Človek a príroda**, s. 8)	Objektívne meranie a porovnávanie teploty; zaznamenávanie údajov o teplote vzduchu ako súčasti pozorovania počasia a ich grafické spracovanie.
		„Pozorovanie počasia a jeho grafické zaznamenávanie.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	
		„Určovanie početností a ich porovnávanie, hľadanie súvislostí medzi údajmi; zber, triedenie, usporiadanie a zaznamenávanie údajov graficky – tabuľka, graf, diagram, piktogram, početnosti vyjadrené sčítacími čiarkami a numericky.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	
svetové strany		**„***Slnko sa každý deň zdanlivo pohybuje po oblohe od východu na západ.“* (**Človek a príroda**, s. 9).	Smer zdanlivého pohybu Slnka od východu na západ ako východisko orientácie podľa svetových strán a určovania smeru a polohy v teréne, pláne a na mape.
		„Orientácia podľa svetových strán v teréne.“ *„Určovanie svetových strán v pláne a na mape.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 8, 9).	
		„Používanie algoritmických postupov na určovanie polohy a orientáciu v rovine a v priestore pomocou slovného opisu alebo šípkami.“ *„Používanie pojmov smer, hore, dole, vpravo, vľavo, nad, pod, do, na, pred, za, vedľa, medzi, vpredu, vzadu, šípka – symbol ukazujúci smer.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 20).	

súhvezdia ako zoskupenia hviezd		*„Na nočnej oblohe je možné pozorovať rôzne stále zoskupenia hviezd, ktoré nazývame súhvezdia.“* *„Medzi najznámejšie, na Slovensku pozorovateľné súhvezdia, patria: Veľký voz ako súčasť Veľkej medvedice, Labuť, Kasiopea, Orión.“* (**Človek a príroda**, s. 9).	Súhvezdia ako zoskupenia hviezd rozpoznateľné podľa vzájomnej polohy; matematický opis polohy a priestorových vzťahov medzi ich prvkami.
		„Určovanie polohy objektov v rovine a v priestore vzhľadom k sebe, k inému objektu a dvoch objektov navzájom.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 19).	
mzda ako odmena za prácu		*„Mzda ako odmena za prácu.“* *„Peniaze ako nositeľ hodnoty a prostriedok na výmenu za tovary a služby.“* (**Človek a svet práce**, s. 7).	Mzda ako peňažné vyjadrenie hodnoty práce; používanie mincí, bankoviek a peňažných jednotiek pri modelovaní odmeny za prácu a výmeny tovarov a služieb.
		„Rozmieňanie bankoviek a mincí, premeny peňažných jednotiek, eurá a centy, porovnávanie a usporiadanie peňažných jednotiek pomocou peňažných modelov.“ *„Používanie pojmov euro, cent, minca, bankovka.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 16).	
stehy		*„Jednoduchý steh pri šití textilu v rámci tvorivej činnosti.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	Pravidelné opakovanie stehu pri šití textilu ako praktické uplatnenie prvkov a pravidla opakujúceho sa vzoru.
		„Identifikovanie prvkov a pravidla opakujúceho sa vzoru tvoreného znakmi, symbolmi, obrázkami, číslami, napr. typu ‚ab‘, ‚abb‘, ‚aabb‘, ‚abc‘, ‚abbb‘.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15).	
postup realizácie technického nápadu		*„Stanovenie si cieľov a kritérií úspechu potrebných pre proces prípravy a tvorby nápadu; návrh, príprava a výroba/konštrukcia nápadu.“* (**Človek a svet práce**, s. 7).	Návrh, príprava a realizácia technického nápadu ako usporiadaný pracovný postup, ktorý možno slovne opísať a vyjadriť ako postupnosť krokov.
		„Uplatnenie postupnosti činností pri ústnom opise pracovného postupu.“ (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 12).	
		„Idea sekvencie príkazov; navrhovanie riešenia, vyjadrenie plánu riešenia ako postupnosti krokov.“ (**Matematika a informatika – informatika**, s. 5).	
presnosť a pravdivosť vyjadrovania		*„Presnosť a pravdivosť vyjadrenia pri požiadaní o informáciu a pri poskytnutí informácie.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 11).	Presné a pravdivé formulovanie informácií prostredníctvom matematickej terminológie,
		„Používanie jednoduchých výrokov, rozhodovanie o pravdivostnej hodnote výroku	

		– pravda/nepravda, platí/neplatí.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 11). *„Používanie osvojenej jednoduchej matematickej terminológie z numerácie a operácií.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 14).	symbolov a výrokov, ktorých pravdivosť možno jednoznačne posúdiť.
formulovanie odpovedí		*„Formulovanie odpovedí na položené otázky.“* (**Jazyk a komunikácia**, s. 12).	Jazykové formulovanie odpovedí a zdôvodňovanie voľby postupu pri riešení matematických úloh.
		„Vysvetľovanie a zdôvodňovanie výberu metódy riešenia aplikačnej slovnej úlohy.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 14).	
dialóg pri riešení úloh		*„Tvorenie dialógu v dvojiciach alebo v skupinách pri riešení úloh.“* (**Jazyk a komunikácia**, s. 11).	Dialogická komunikácia pri riešení úloh; kladenie otázok, formulovanie odpovedí a zdôvodňovanie navrhnutých riešení.
		„Vysvetľovanie a zdôvodňovanie výberu metódy riešenia aplikačnej slovnej úlohy.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 14).	
základné číslovky 0 až 20		*„Základné číslovky 0 – 20.“* (**Jazyk a komunikácia – cudzí jazyk**, s. 11, 12, 13, 15, 16, 17, podľa vyučovaného jazyka).	Osvojovanie a používanie cudzojazyčných pomenovaní čísel pri čítaní a vyjadrovaní počtu a poradia.
		„Čítanie a zapisovanie čísla do 10 000.“ *„Interpretovanie čísla do 10 000 v rôznych kontextoch – počet, poradie, adresa a iné.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 11).	
predložky miesta		*„Predložky miesta, napr. on, in, under.“* (**Jazyk a komunikácia – anglický jazyk**, s. 6).	Cudzojazyčné vyjadrovanie polohy predmetov prostredníctvom predložiek miesta a matematických priestorových vzťahov.
		„Používanie pojmov smer, hore, dole, vpravo, vľavo, nad, pod, do, na, pred, za, vedľa, medzi, vpredu, vzadu, šípka – symbol ukazujúci smer.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 20).	
zdravé a nezdravé potraviny		*„Zásady zdravého životného štýlu, pitný režim, zdravé a nezdravé potraviny, pohyb a odpočinok v dennom režime.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 4).	Porovnávanie a triedenie potravín podľa vybraných údajov a grafické zaznamenávanie zistení o zdravom stravovaní.
		„Zber, triedenie, usporiadanie a zaznamenávanie údajov graficky – tabuľka, graf, diagram, piktogram, početnosti vyjadrené sčítacími čiarkami a numericky.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	
pitný režim		*„Zásady zdravého životného štýlu, pitný režim, zdravé a nezdravé potraviny, pohyb a odpočinok v dennom režime.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 4).	Zaznamenávanie a porovnávanie údajov o množstve alebo pravidelnosti prijímania tekutín ako
		„Zber, triedenie, usporiadanie a zaznamenávanie údajov graficky – tabuľka,	

		graf, diagram, piktogram, početnosti vyjadrené sčítacími čiarkami a numericky.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	súčasti pitného režimu.
rytmické pohybové sekvencie		*„Rytmické cvičenia spojené s vytlieskavaním, vydupávaním, hrou na telo, cvičenia a hry na rozvoj rytmickej schopnosti, tanečná a štylizovaná chôdza, beh, skoky a poskoky.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 6).	Rytmické usporiadanie a opakovanie pohybov podľa hudobného rytmu ako telesné stvárnenie matematického vzoru a jeho pravidla.
		Pohybové stvárňovanie charakteru, formy, tempa, metra, rytmu a dynamiky hudby.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10).	
		„identifikovanie prvkov a pravidla opakujúceho sa vzoru tvoreného znakmi, symbolmi, obrázkami, číslami, napr. typu "ab", "abb", "aabb", "abc", "abbb.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15).	
kruhové usporiadanie pri pohybe		*„Základné postoje, obraty – rad, zástup, kruh, polkruh, jednotlivec, dvojica, trojica, na značky, čiara, priestor, ihrisko, poradové cvičenia a hry ako prostriedky účelnej organizácie činností v priestore.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 5).	Usporiadanie žiakov do kruhu ako priestorová realizácia geometrického útvaru a praktické uplatnenie pojmov kruh, kružnica a stred.
		„Používanie geometrických pojmov rovná/krivá čiara, bod, úsečka, stred úsečky, polpriamka, priamka, trojuholník, štvorec, obdĺžnik, vrchol, strana, kružnica, kruh, stred, polomer na opis útvarov v rovine a ich významných prvkov a vlastností.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 21).	
čiara		*„Výtvarné vyjadrovacie prostriedky – prvky a kompozičné princípy, ich vlastnosti a kombinácie.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	Výtvarné využívanie čiary a rozlišovanie jej podôb na základe geometrických vlastností.
		„Používanie geometrických pojmov rovná/krivá čiara, bod, úsečka, stred úsečky, polpriamka, priamka, trojuholník, štvorec, obdĺžnik, vrchol, strana, kružnica, kruh, stred, polomer na opis útvarov v rovine a ich významných prvkov a vlastností.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 21).	
digitálna výtvarná tvorba		*„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“*	Výtvarná tvorba a rozlišovanie digitálneho obrazového obsahu prostredníctvom

		„Rozlišovanie digitálnych zariadení a typov digitálneho, AI generovaného obsahu.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	nástrojov rastrovej grafiky a úpravy parametrov obrazu.
		„Základná práca so znakom, slovom a textom, kreslenie v rastrovej grafike.“ „Nastavenie základných grafických parametrov útvaru/obrázka.“ „Základné typy údajov (text, obrázok, zvuk).“ (**Matematika a informatika – informatika**, s. 6).	
výška tónu a melodické postupy		*„Osvojovanie hudobnej abecedy a rytmických hodnôt pri praktických činnostiach: osminová, štvrťová, polová nota a pomlčka, ich rôzne kombinácie, príslušné rytmické slabiky, 2/4, 3/4 takt, tónový priestor v dur: 5.-3.; 5.-6.-5.-3.; 5.-3.-1. a 5.-4.-3.-2.-1. stupňa durovej stupnice C dur, príslušné solmizačné slabiky, ľubovoľné gestá znázorňujúce výšku tónu a postup melódie alebo fonogestika.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 8).	Usporiadanie tónov podľa výšky a vyjadrenie melodického postupu poradím stupňov ako uplatnenie číselného poradia a postupnosti.
		„Aplikovanie metód usporiadania – vzostupné a zostupné usporiadanie, pred, za, hneď pred, hneď za, prvý, posledný, predposledný.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 10). *„Pomenovanie prvkov a opísanie pravidiel aplikovaných vo vzoroch/postupnostiach.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15).	
rytmické hodnoty nôt a pomlčiek		*„Osvojovanie hudobnej abecedy a rytmických hodnôt pri praktických činnostiach: osminová, štvrťová, polová nota a pomlčka, ich rôzne kombinácie, príslušné rytmické slabiky, 2/4, 3/4 takt [...]“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 8).	Vzťahy medzi rytmickými hodnotami nôt a pomlčiek ako hudobné vyjadrenie častí rytmického celku – polovín, štvrtín a osmín.
		„Porozumenie vzťahu delenia a zlomku.“ „Riešenie jednoduchých aplikačných úloh pomocou zlomkov – zlomok ako časť celku a počet prvkov časti celku na úrovni modelovania.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 13).	
kompozícia z tvarov		*„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Usporiadanie a kombinovanie tvarov vo výtvarnej kompozícii prostredníctvom skladania a rozkladania rovinných útvarov.
		„Používanie modelov mnohouholníkov na skladanie a rozkladanie jednoduchých rovinných útvarov – štvorcov, obdĺžnikov,	

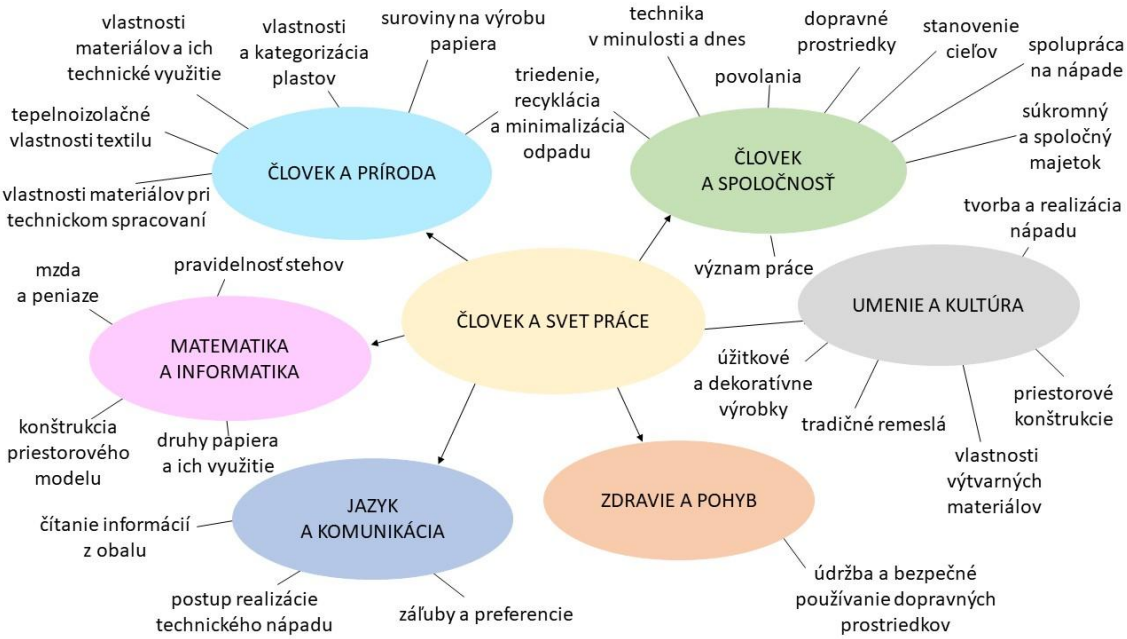
		trojuholníkov a iných mnohouholníkov.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 20).	
symetria		*Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Symetria ako kompozičný princíp výtvarného diela a vlastnosť geometrických útvarov; jej rozpoznávanie a tvorba prostredníctvom osovo súmerných útvarov a mozaík.
		Tvorba modelov osovo súmerných útvarov pomocou skladania a strihania papiera, v štvorcovej sieti alebo pomocou iných nástrojov.“ *„Objavovanie a tvorba jednoduchej súmernej mozaiky.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 23).	
orientačný plán		*„Tvorba jednoduchého orientačného plánu obce určovaním hlavných orientačných bodov.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Znázornenie priestorového rozmiestnenia orientačných bodov v pláne ako uplatnenie jednoduchej reprezentácie priestoru.
		„Porozumenie a používanie jednoduchých reprezentácií na orientáciu v rovine a v priestore vrátane digitálnych a robotických hračiek – určovanie polohy, opis a realizácia pohybu.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 19).	
orientácia v čase a kalendár		*„Vzájomné vzťahy medzi susednými a nesusednými dňami a mesiacmi, opakujúci sa cyklus s vytváraním celkov.“* *„Zoraďovanie časovej postupnosti udalostí.“* *„Tvorba kalendára jedného mesiaca, porovnanie radenia dní v mesiaci aktuálneho a minulého roka.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Orientácia v časovej postupnosti a kalendári prostredníctvom časových jednotiek, intervalov a modelov ručičkových a digitálnych hodín.
		„Používanie modelov ručičkových a digitálnych hodín pre základné a odvodené časové jednotky.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15). *„Riešenie úloh súvisiacich s orientáciou v čase – označovanie a pomenovanie jednotiek času, určovanie, čítanie, zapisovanie a znázornenie času na ručičkových a digitálnych hodinách, zapísanie času z ručičkových do digitálnych hodín a naopak, orientácia v časových intervaloch od – do.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 16).	
ceny tovarov a služieb		*„Tovary a služby v najbližšom okolí, odhad a porovnanie cien vybraných tovarov a služieb.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Odhadovanie a porovnávanie cien tovarov a služieb

		„Používanie modelov základných a odvodených peňažných jednotiek, znalosť a používanie národnej meny, platidlo.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15). *„Aplikovanie úvodných poznatkov z finančnej gramotnosti o hodnote peňazí pri riešení jednoduchých úloh.“ „Rozmieňanie bankoviek a mincí, premeny peňažných jednotiek, eurá a centy, porovnávanie a usporiadanie peňažných jednotiek pomocou peňažných modelov.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 16).	prostredníctvom peňažných jednotiek, mincí a bankoviek.
vzdialenosť a grafická mierka		*„Odhadovanie skutočnej vzdialenosti medzi bodmi na jednoduchom pláne pomocou grafickej mierky.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Odhadovanie skutočnej vzdialenosti podľa grafickej mierky plánu prostredníctvom porovnávania a merania dĺžok.
		„Odhadovanie dĺžky, vzdialenosti, šírky a výšky a overovanie odhadu meraním pomocou vhodných nástrojov a jednotiek.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 22).	
orientácia v pláne a na mape		*„Priestorové rozmiestnenie objektov v triede a v okolí školy z vertikálneho pohľadu.“ „Tvorba jednoduchého orientačného plánu obce určovaním hlavných orientačných bodov.“ „Určovanie svetových strán v pláne a na mape.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Určovanie polohy a vzájomného rozmiestnenia objektov a používanie smerových pojmov pri tvorbe orientačného plánu a orientácii na mape.
		„Určovanie polohy objektov v rovine a v priestore vzhľadom k sebe, k inému objektu a dvoch objektov navzájom.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 19). *„Používanie pojmov smer, hore, dole, vpravo, vľavo, nad, pod, do, na, pred, za, vedľa, medzi, vpredu, vzadu, šípka – symbol ukazujúci smer.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 20).	
bezpečné správanie v online priestore		*„Zásady veku primeraného využívania rôznych médií vrátane AI a etického a bezpečného správania sa v online priestore.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 11).	Bezpečné a etické využívanie digitálnych médií a AI; rozpoznávanie rizík webových stránok, odkazov, aplikácií a prihlasovania.
		„Bezpečné správania sa na internete – riziko prezerania neznámych webových stránok, otvárania odkazov a inštalovania neznámych aplikácií.“ *„Bezpečné používanie AI.“* (**Matematika a informatika – informatika**, s. 8).	
prieskum v obci		*„Jednoduchý prieskum o možnostiach zlepšenia života a prostredia v triede, škole, obci a jej blízkom okolí.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 11).	Prieskum miestneho prostredia založený na zbere, triedení, grafickom

		„Zber, triedenie, usporiadanie a zaznamenávanie údajov graficky – tabuľka, graf, diagram, piktogram, početnosti vyjadrené sčítacími čiarkami a numericky.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	zaznamenávaní a interpretácii údajov.

3.1.3 Možnosti integrácie obsahu vzdelávacej oblasti Človek a svet práce

Nasledujúca pojmová mapa vizualizuje identifikované možnosti vzájomného prepájania obsahových štandardov vzdelávacej oblasti Človek a svet práce s obsahovými štandardmi ostatných vzdelávacích oblastí v prvom cykle základného vzdelávania. Zameriava sa teda na to, ako témy z uvedenej vzdelávacej oblasti, ktorej obsah bol v centre analýzy, presahujú do iných vzdelávacích oblastí a ako sa môžu prirodzene prepájať v učení sa žiaka (obr. 8, tabuľka 6).



Obrázok 8 Možnosti obsahovej integrácie vzdelávacej oblasti Človek a svet práce s ostatnými vzdelávacími oblasťami primárneho vzdelávania (upravené a doplnené podľa: Rochovská, Gašparová, & Čiliaková, 2024)

Výrazné prepojenie vzdelávacej oblasti Človek a svet práce sa javí so vzdelávacou oblasťou Človek a príroda, najmä pri poznávaní materiálov, surovín, ich vlastností a praktického využitia v každodennom živote. Žiaci sa môžu učiť skúmať a pozorovať vlastnosti dreva, plastov či papiera, zisťovať mechanické vlastnosti rôznych materiálov, oboznamovať sa s procesmi udržiavania tepla, triedenia odpadu a princípmi šetrenia zdrojov. Prepojenie s obsahom vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť by umožnilo zasadiť tieto poznatky do širšieho spoločenského a kultúrno-historického kontextu. Žiaci môžu skúmať, ako sa technika a povolania vyvíjali v minulosti a ako súvisia so spôsobom života ľudí, významom a deľbou práce, dopravou, hospodárením so zdrojmi

a stanovovaním cieľov. Vo vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra žiaci v tvorivých a estetických činnostiach môžu nadobúdať vedomosti, zručnosti, schopnosti, ale aj hodnoty a postoje, ktoré môžu následne uplatňovať pri tvorení výrobkov z rôznych materiálov.

Poznávanie vlastností materiálov a možností ich využitia predstavuje možný obsahový prienik s ich výberom, spracovaním a experimentovaním pri výtvarnej tvorbe, ako aj tvorbe priestorových objektov a realizácii vlastného nápadu. Vo vzdelávacej oblasti bol identifikovaný pojem bicykel, ktorý môže byť ústrednou témou nielen podporovania zdravého životného štýlu a bezpečného pohybu, ale aj jeho konštrukcie či mechanických zákonitostí pri jazde na bicykli. V prepojení na obsah vzdelávacej oblasti Matematika a informatika boli identifikované koncepty súvisiace s finančnou gramotnosťou, konštruovaním priestorových modelov, pravidelnosťou a postupnosťou činností. Koncept šetrenia rovnako zasahuje viaceré vzdelávacie oblasti, nielen Človek a svet práce a Matematika a informatika, ale nachádzame tu prepojenie aj na vzdelávaciu oblasť Človek a príroda a pri práci s materiálmi a rôznymi výtvarnými pomôckami má uplatnenie aj vo výtvarnej výchove. Vzdelávacia oblasť Jazyk a komunikácia vytvára platformu pre to, aby žiaci dokázali čítať informácie z etikiet na obaloch výrobkov a rozumieť im. Jazyk sa tu stáva nástrojom poznania aj pri opise pracovných postupov a komunikovaní o záľubách a preferenciách, ako aj v procese rozvíjania technickej gramotnosti a kariérovej výchovy (tabuľka 6).

Tabuľka 6 Výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov vzdelávacej oblasti Človek a svet práce v prvom cykle základného vzdelávania, ktoré možno integrovať s obsahom ostatných vzdelávacích oblastí

Subkategórie (témy, pojmy, vzťahy, fakty) zo vzdelávacej oblasti Človek a svet práce		**Obsahové štandardy ŠVP (2026) pre 1. cyklus (vzdelávacia oblasť, strana)**	**Dôvod zaradenia obsahových štandardov medzi štandardy s integračným potenciálom**
magnetickosť kovových súčiastok		*„Vlastnosti kovových a nekovových súčiastok: hmotnosť, ohybnosť, magnetickosť.“* (**Človek a svet práce**, s 5).	Magnetickosť ako technicky významná vlastnosť umožňujúca skúmať, porovnávať a rozlišovať kovové a nekovové súčiastky.
		„Magnetom sú priťahované len kovy, avšak nie všetky.“ (**Človek a príroda**, s. 8).	
suroviny na výrobu papiera		*„Základné suroviny na výrobu papiera a princíp recyklácie.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	Rastliny ako zdroj surovín na výrobu papiera; poznávanie prírodného pôvodu materiálu a princípu jeho recyklácie.
		„Život človeka je od rastlín, húb a živočíchov závislý, využíva ich nielen ako potravu, ale aj ako zdroj surovín na výrobu rôznych predmetov dennej potreby.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	

vlastnosti a kategorizácia plastov		*„Kategorizácia plastov podľa vlastností a použitia.“ „Informácie o plastoch uvádzané na obaloch výrobkov.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Vlastnosti plastových predmetov ako kritériá ich porovnávania, kategorizácie a posudzovania možností použitia.
		„Objekty s rovnakým objemom nemusia mať rovnakú hmotnosť a objekty s rovnakou hmotnosťou nemusia mať rovnaký objem.“ „To, či objekt na vode pláva alebo nepláva, závisí od materiálu/látky, z ktorej je objekt vyrobený a/alebo od jeho tvaru.“ (**Človek a príroda**, s. 7).	
vlastnosti materiálov a ich technické využitie		*„Tvrdosť, povrch a pôvod vybraných prírodných a technických materiálov.“ „Využitie prírodných a technických materiálov.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	Vlastnosti materiálov ako východisko ich porovnávania, výberu a posudzovania vhodnosti na technické využitie
		„Objekty s rovnakým objemom nemusia mať rovnakú hmotnosť a objekty s rovnakou hmotnosťou nemusia mať rovnaký objem.“ „To, či objekt na vode pláva alebo nepláva, závisí od materiálu/látky, z ktorej je objekt vyrobený a/alebo od jeho tvaru.“ (**Človek a príroda**, s. 7).	
tepelnoizolačné vlastnosti textilu		*„Tepelnoizolačné, absorpčné, pevnostné a okolnostné vlastnosti textilu.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	Tepelnoizolačné vlastnosti textilu vo vzťahu k obmedzovaniu ochladzovania a udržiavaniu stálej telesnej teploty človeka.
		„Zahrievanie a ochladzovanie objektov je proces, ktorý sa vyskytuje všade okolo nás.“ „Zdrojom tepla sú aj mnohé organizmy, vrátane človeka.“ „Ľudské telo si udržiava stálu telesnú teplotu, ktorá je u všetkých ľudí približne rovnaká.“ (**Človek a príroda**, s. 8).	
triedenie, recyklácia a minimalizácia odpadu		*„Možnosti triedenia a recyklácie odpadového materiálu.“* (**Človek a svet práce**, s. 5). *„Recyklácia, zálohovanie, upcyklácia a minimalizácia odpadov ako súčasť zodpovedného správania.“* (**Človek a svet práce**, s. 7).	Triedenie, recyklácia a minimalizácia odpadu ako technické a spotrebiteľské postupy šetrenia prírodných a surovinových zdrojov.
		„Život človeka je od rastlín, húb a živočíchov závislý, využíva ich nielen ako potravu, ale aj ako zdroj surovín na výrobu rôznych predmetov dennej potreby.“ „Rovnako, ako je človek závislý od rastlín a živočíchov, je závislý aj od neživej prírody.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
		Aktivity smerujúce k šetrnému zaobchádzaniu so svojimi zdrojmi,	

		prírodnými zdrojmi a životným prostredím a činnosti, ktoré zlepšujú a zhoršujú kvalitu prostredia a zdravie ľudí v obci.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
mzda a peniaze		*„Mzda ako odmena za prácu.“ „Peniaze ako prostriedok na uspokojovanie základných potrieb, vzťah medzi materiálnymi potrebami a finančnými možnosťami.“* *„Peniaze ako nositeľ hodnoty a prostriedok na výmenu za tovary a služby.“* (**Človek a svet práce**, s. 7).	Mzda ako peňažné vyjadrenie hodnoty práce; používanie peňažných jednotiek, mincí a bankoviek pri modelovaní odmeny za prácu a výmeny tovarov a služieb.
		„Používanie modelov základných a odvodených peňažných jednotiek, znalosť a používanie národnej meny, platidlo.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15). *„Rozmieňanie bankoviek a mincí, premeny peňažných jednotiek, eurá a centy, porovnávanie a usporiadanie peňažných jednotiek pomocou peňažných modelov.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 16).	
konštrukcia priestorového modelu		*„Princípy tvorby jednoduchých priestorových objektov a konštrukcií.“* *„Konštrukcia jednoduchého modelu.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Konštrukcia modelu ako technická realizácia priestorového objektu s využitím geometrických telies, ich vlastností a vzájomného usporiadania.
		„Modelovanie telies, sietí jednoduchých telies a stavieb z kociek a iných telies pomocou stavebníc alebo iných pomôcok.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 21).	
pravidelnosť stehov		*„Jednoduchý steh pri šití textilu v rámci tvorivej činnosti.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	Pravidelné opakovanie stehov pri spracovaní textilu ako technická realizácia opakujúceho sa vzoru a jeho pravidla.
		„Identifikovanie prvkov/členov a pravidla opakujúceho sa vzoru tvoreného znakmi, symbolmi, obrázkami, číslami, slovami.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15).	
druhy papiera a ich využitie		*„Vzhľad, povrch a hrúbka rôznych druhov papiera: kancelársky, kresliaci, novinový, baliaci.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	Druhy a vlastnosti papiera vo vzťahu k jeho výberu a využitiu pri skladaní a strihaní modelov osovo súmerných útvarov.
		„Tvorba modelov osovo súmerných útvarov pomocou skladania a strihania papiera, v štvorcovej sieti alebo pomocou iných nástrojov.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 23).	

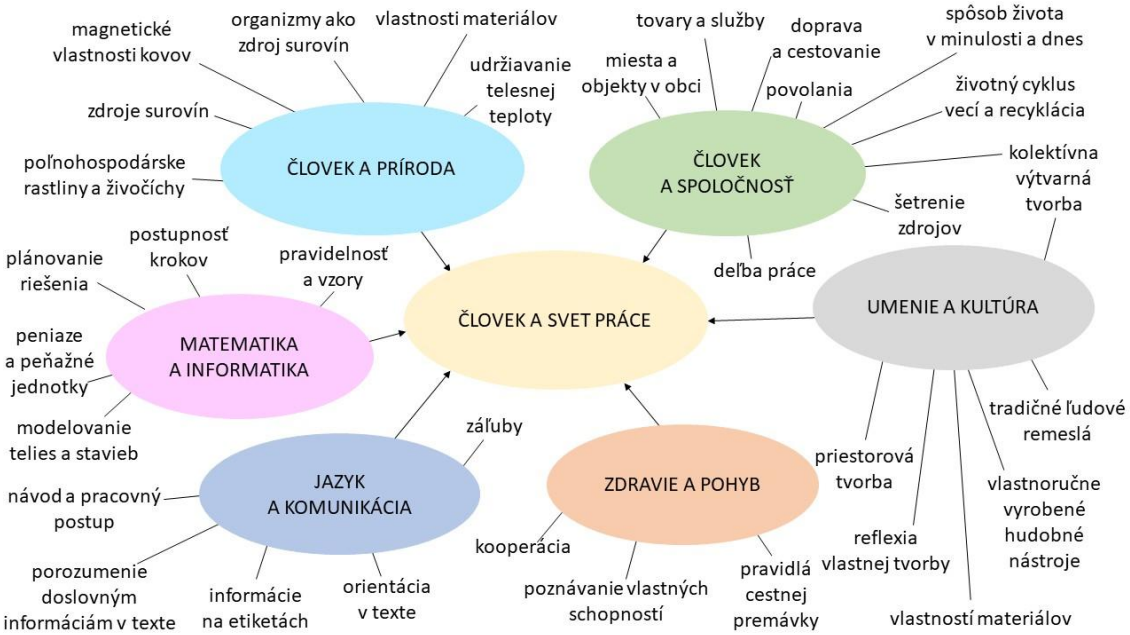
čítanie informácie na etiketách a obaloch výrobkov		*„Základné druhy textilu a ich označovanie na etiketách.“* *„Informácie o plastoch uvádzané na obaloch výrobkov.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	Etikety a obaly ako zdroje technických a materiálových informácií o druhu, vlastnostiach a použití výrobkov; porozumenie ich doslovnému a nesúvislému textovému obsahu.
		„Porozumenie doslovných informácií v texte.“ (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 16). *„Orientácia v jednoduchých nesúvislých textoch: zoznam, rozvrh, plán, tabuľka.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 17).	
záľuby a preferencie		*„Záľuby a špecifické zručnosti ako významný faktor, ktorý ovplyvňuje pracovný úspech a kariéru.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Záľuby a preferencie ako súčasť sebapoznávania; pomenovanie a vyjadrovanie vlastných záľub v komunikačných situáciách sa prepája s uvedomovaním si ich významu pre rozvoj špecifických zručností a budúce kariérové smerovanie
		„Predstavenie záľub a preferencií: vyjadriť, čo mám/nemám rád, čo sa mi páči/nepáči.“ (**Jazyk a komunikácia – cudzie jazyky**, s. 14).	
postup realizácie technického nápadu		*„Základné pracovné postupy a nástroje používané pri realizácii technického projektu.“* (**Človek a svet práce**, s. 6). *„Návrh, príprava a výroba/konštrukcia nápadu.“* (**Človek a svet práce**, s. 7).	Realizácia technického nápadu ako logicky usporiadaný pracovný postup, ktorý možno naplánovať, vykonať a ústne alebo písomne opísať.
		„Uplatnenie postupnosti činností pri ústnom opise pracovného postupu.“ *„Ústne pomenovanie hlavných znakov opisovaného objektu.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 12).	
		„Navrhovanie riešenia, vyjadrenie plánu riešenia ako postupnosti krokov.“ (**Matematika a informatika – informatika**, s. 5).	
údržba a bezpečné používanie dopravných prostriedkov		*„Základné časti jednoduchých dopravných prostriedkov a vykonanie údržby: dofúkanie pneumatík, kontrola brzdy.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Údržba základných častí dopravného prostriedku ako technický predpoklad jeho bezpečného používania v cestnej premávke.
		„Základné pravidlá cestnej premávky.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 7).	
úžitkové a dekoratívne výrobky		*„Výroba jednoduchých úžitkových a dekoratívnych výrobkov z rôznych materiálov.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Výroba úžitkových a dekoratívnych predmetov ako spojenie technického spracovania materiálov s ich výtvarným stvárnením prostredníctvom rozličných
		„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba,	

		pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	nástrojov, technológií a postupov.
vlastnosti výtvarných materiálov		*„Poznávanie vlastností a možností využitia prírodných, technických a odpadových materiálov“* + konkrétne vlastnosti materiálov (**Človek a svet práce**, s. 5).	Poznávanie vlastností materiálov a možností ich využitia ako východisko ich výberu, spracovania a experimentovania s nimi pri výtvarnej tvorbe.
		„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
priestorové konštrukcie		*„Princípy tvorby jednoduchých priestorových objektov a konštrukcií.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Tvorba priestorových objektov ako prepojenie technických princípov konštruovania s výtvarnou priestorovou tvorbou.
		„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
tvorba a realizácia nápadu		*„Návrh, príprava a výroba/konštrukcia nápadu.“* (**Človek a svet práce**, s. 7).	Tvorba a realizácia nápadu ako proces premeny vlastného tvorivého zámeru na konkrétny produkt prostredníctvom vhodných materiálov, nástrojov a postupov.
		„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
tradičné remeslá		*„Charakteristika vybraných povolaní podľa základných kategórií; a ich typická pracovná náplň.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Tradičné remeslá ako povolania charakterizované typickou pracovnou náplňou, materiálmi, nástrojmi a pracovnými postupmi, ktoré sú zároveň predmetom výtvarného experimentovania.
		„Výtvarné laborovanie s postupmi vybraných ľudových tradičných remesiel.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
stanovenie cieľov		*„Stanovenie si cieľov a kritérií úspechu potrebných pre proces prípravy a tvorby nápadu.“* (**Človek a svet práce**, s. 7).	Stanovovanie cieľov ako súčasť plánovania vlastnej činnosti; osobné ciele a priority sa prepájajú so stanovením cieľov a kritérií úspechu pri príprave a realizácii nápadu.
		„Personalizácia cieľov, vytváranie priorít a ich zdôvodnenie, odlíšenie činností podľa osobnej dôležitosti.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	
význam práce		*„Význam práce pre človeka a rodinu.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Význam práce pre človeka a rodinu v prepojení

		„Potreba deľby práce na príkladoch v rodine, v komunite a v obci.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10)	s potrebou deľby práce a jej úlohou pri zabezpečovaní fungovania rodiny, komunity a obce.
spolupráca na nápade		*„Spolupráca na spoločnom nápade.“* (**Človek a svet práce**, s. 7).	Spolupráca pri tvorbe a realizácii spoločného nápadu prostredníctvom koordinácie individuálnych činností smerujúcich k vytvoreniu spoločného výsledku.
		„Tvorenie kolektívnych prác.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
dopravné prostriedky		*„Základné časti jednoduchých dopravných prostriedkov a vykonanie údržby: dofúkanie pneumatík, kontrola brzdy.“* (**Človek a svet práce**, s. 6)	Dopravné prostriedky ako technické prostriedky umožňujúce rôzne spôsoby dopravy a cestovania; poznávanie ich technických častí a údržby sa prepája s poznávaním druhov dopravy, spôsobov cestovania a ich vplyvu na životné prostredie.
		„*Dôvody a spôsoby cestovania.“ „Druhy dopravy a ich vplyv na životné prostredie.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	
povolania		*„Charakteristika vybraných povolaní podľa základných kategórií; a ich typická pracovná náplň.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Povolania a ich typická pracovná náplň v prepojení s osobami, inštitúciami a službami v obci a ich funkciou pre život miestnej komunity.
		„Významné osoby, miesta, inštitúcie, služby a podujatia v obci a ich funkcia pre život komunity.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10)	
technika v minulosti a dnes		*„Porovnanie technických zariadení z minulosti a súčasnosti, výhody a nevýhody spôsobov dopravy tovaru.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Porovnávanie technických zariadení v minulosti a súčasnosti v kontexte zmien spôsobu života ľudí; technický vývoj ako jeden z prejavov a činiteľov zmien každodenného života.
		„Porovnanie spôsobu života ľudí v súčasnosti a minulosti na vybraných príkladoch.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	
súkromný a spoločný majetok		*„Starostlivosť o súkromný a spoločný majetok a šetrné zaobchádzanie s ním.“* (**Človek a svet práce**, s. 7).	Starostlivosť o súkromný a spoločný majetok v prepojení s jeho rozlišovaním, zodpovedným využívaním a udržiavaním verejných priestorov.
		Rozlišovanie súkromného a verejného priestoru na vybraných príkladoch.“ „Zhodnotenie využitia a udržiavania verejných priestorov na príklade žiakom známeho verejného priestoru.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	

Nasledujúca pojmová mapa znázorňuje prepojenie obsahu vzdelávacej oblasti Človek a svet práce s ostatnými vzdelávacími oblasťami prvého cyklu základného vzdelávania (obr. 9, tabuľka 7). Z jej štruktúry je zrejmé, že obsah vzdelávacej oblasti Človek a svet

práce má integrujúci charakter a obsah ostatných vzdelávacích oblastí možno s touto oblasťou prepájať, pričom je prevažne prakticky orientovaný – spája poznanie, manuálnu zručnosť, tvorivosť a schopnosť aplikovať vedomosti v každodennom živote.



Obrázok 9 Možnosti obsahovej integrácie vzdelávacích oblastí primárneho vzdelávania so vzdelávacou oblasťou Človek a svet práce (upravené a doplnené podľa: Rochovská, Gašparová, & Čiliaková, 2024)

Vo vzdelávacej oblasti Človek a príroda sa identifikujú viaceré spoločné obsahové prvky. Obe oblasti rozvíjajú poznanie o materiáloch a ich vlastnostiach, pričom prírodovedné poznávanie vlastností látok a objektov sa prepája s poznávaním a praktickým využívaním prírodných a technických materiálov. Výrazné prepojenie predstavuje využívanie rastlín, húb a živočíchov ako zdrojov surovín na výrobu predmetov dennej potreby, ako aj poznávanie poľnohospodárskych rastlín a živočíchov vo vzťahu k pracovnej náplni vybraných povolaní. Osobitným prienikom sú magnetické vlastnosti kovov a ich využitie pri poznávaní kovových a nekovových súčiastok. Rovnako téma udržiavania telesnej teploty nadväzuje na praktické využitie tepelnoizolačných vlastností textilu.

Vo vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť je prepojenie najzreteľnejšie v témach, ktoré sa dotýkajú pracovného a spoločenského života. Žiaci môžu spoznávať povolania, deľbu práce a význam práce, pričom sa tieto obsahy prepájajú s fungovaním rodiny, komunity a obce. Témy ako spôsob života v minulosti a dnes, doprava a cestovanie či miesta a objekty v obci poukazujú na prepojenie spoločenskovedného poznávania s technickými zariadeniami, dopravnými prostriedkami, budovami, objektmi a konštrukciami. Ďalšie prieniky predstavujú životný cyklus vecí a recyklácia, tovary a služby a šetrenie zdrojov.

Prepojenie so vzdelávacou oblasťou Umenie a kultúra sa prejavuje v praktických tvorivých činnostiach. Spoločnými obsahovými prvkami sú priestorová tvorba a práca s rôznymi materiálmi. Žiaci pri výtvarnej tvorbe môžu experimentovať s materiálmi a ich spracovaním, čo sa prepája s poznávaním vlastností materiálov a s tvorbou priestorových objektov a modelov vo vzdelávacej oblasti Človek a svet práce. Výrazné prepojenie predstavujú aj tradičné ľudové remeslá, reflexia vlastnej tvorby, kolektívna výtvarná tvorba a vlastnoručne vyrobené hudobné nástroje.

Vo vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb sa medzipredmetové prepojenie prejavuje v témach pravidiel cestnej premávky, kooperácie a poznávania vlastných schopností. Pravidlá cestnej premávky sa prepájajú s poznávaním jednoduchých dopravných prostriedkov, ich základných častí a údržby. Kooperácia v pohybových a športových činnostiach súvisí so spoluprácou pri realizácii spoločného nápadu a poznávanie vlastných schopností s uvedomovaním si vlastných zručností a ich významu pre pracovný úspech a kariéru.

Vo vzdelávacej oblasti Matematika a informatika sa prepojenie prejavuje v témach peňazí a peňažných jednotiek, modelovania telies a stavieb, pravidelnosti a vzorov, postupnosti krokov a plánovania riešenia. Matematické poznávanie peňazí sa prepája s ich praktickým významom v pracovnom a ekonomickom živote, modelovanie telies a stavieb s technickým konštruovaním a pravidelnosť a vzory s pracovnými činnosťami založenými na opakovaní pracovných prvkov. Informatické obsahy týkajúce sa postupnosti príkazov a plánovania riešenia sa prepájajú s pracovnými postupmi a procesom návrhu, prípravy a realizácie technického nápadu.

Vzdelávacia oblasť Jazyk a komunikácia prispieva k rozvoju jazykových a komunikačných spôsobilostí využiteľných aj vo vzdelávacej oblasti Človek a svet práce. Spoločnými obsahovými prvkami sú porozumenie návodu a pracovnému postupu, porozumenie doslovným informáciám v texte, informácie na etiketách, orientácia v texte a záľuby. Žiaci sa môžu učiť porozumieť vecným a nesúvislým textom pri získavaní informácií potrebných v praktických a technických činnostiach. Pomenovanie vlastných záľub sa zároveň prepája s poznávaním ich významu pre rozvoj špecifických zručností a pracovné smerovanie. Obsahové štandardy vzdelávacej oblasti Človek a svet práce vykazujú výrazný integračný potenciál v prvom cykle základného vzdelávania. Identifikované väzby umožňujú prepájať pracovné a technické obsahy s prírodovednými, spoločenskovednými, umeleckými, matematickými, jazykovými a pohybovými obsahmi.

Tabuľka 7 Výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov primárneho vzdelávania, ktoré možno integrovať s obsahom vzdelávacej oblasti Človek a svet práce

Subkategórie (témy, pojmy, vzťahy, fakty) z ostatných vzdelávacích oblastí		**Obsahové štandardy ŠVP (2026) pre 1. cyklus (vzdelávacia oblasť, strana)**	**Dôvod zaradenia obsahových štandardov medzi štandardy s integračným potenciálom**
udržiavanie telesnej teploty		*„Ľudské telo si udržiava stálu telesnú teplotu, ktorá je u všetkých ľudí približne rovnaká.“* (**Človek a príroda**, s. 8).	Udržiavanie stálej telesnej teploty človeka v prepojení s tepelnoizolačnými vlastnosťami textilu, ktoré umožňujú obmedzovať tepelné straty organizmu.
		„Tepelnoizolačné, absorpčné, pevnostné a okolnostné vlastnosti textilu.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
vlastnosti materiálov		*„Objekty s rovnakým objemom nemusia mať rovnakú hmotnosť a objekty s rovnakou hmotnosťou nemusia mať rovnaký objem.“* *„To, či objekt na vode pláva alebo nepláva, závisí od materiálu/látky, z ktorej je objekt vyrobený a/alebo od jeho tvaru.“* (**Človek a príroda**, s. 7).	Poznávanie vlastností materiálov a objektov ako východisko ich porovnávania a posudzovania možností praktického využitia v technických činnostiach
		„Tvrdosť, povrch a pôvod vybraných prírodných a technických materiálov.“ *„Využitie prírodných a technických materiálov.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	
organizmy ako zdroj surovín		*„Život človeka je od rastlín, húb a živočíchov závislý, využíva ich nielen ako potravu, ale aj ako zdroj surovín na výrobu rôznych predmetov dennej potreby.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Rastliny, huby a živočíchy ako zdroje surovín na výrobu predmetov dennej potreby v prepojení s poznávaním pôvodu, vlastností a možností využitia prírodných materiálov v technických činnostiach
		„Tvrdosť, povrch a pôvod vybraných prírodných a technických materiálov.“ *„Využitie prírodných a technických materiálov.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	
magnetické vlastnosti kovov		*„Magnetom sú priťahované len kovy, avšak nie všetky.“* (**Človek a príroda**, s. 8).	Magnetické vlastnosti kovov ako prírodovedný jav využiteľný pri skúmaní, porovnávaní a rozlišovaní kovových a nekovových súčiastok v technických činnostiach.
		„Vlastnosti kovových a nekovových súčiastok: hmotnosť, ohybnosť, magnetickosť.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
zdroje surovín		*„Život človeka je od rastlín, húb a živočíchov závislý, využíva ich nielen ako potravu, ale aj ako zdroj surovín*	Organizmy ako prírodné zdroje surovín využívaných pri výrobe

		na výrobu rôznych predmetov dennej potreby.“ (**Človek a príroda**, s. 11). *„Rovnako, ako je človek závislý od rastlín a živočíchov, je závislý aj od neživej prírody.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	predmetov dennej potreby; rastlinné suroviny ako východisko výroby papiera.
		Základné suroviny na výrobu papiera a princíp recyklácie.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
poľnohospodárske rastliny a živočíchy		*„Rozpoznať lokálne poľnohospodárske, liečivé a jedovaté rastliny, huby a živočíchy je pre život človeka dôležité.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Poznávanie poľnohospodárskych rastlín a živočíchov ako prírodovedný základ poznávania pracovnej náplne povolaní súvisiacich s ich pestovaním a chovom.
		„Charakteristika vybraných povolaní podľa základných kategórií; a ich typická pracovná náplň.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
peniaze a peňažné jednotky		*„Používanie modelov základných a odvodených peňažných jednotiek, znalosť a používanie národnej meny, platidlo.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15). *„Rozmieňanie bankoviek a mincí, premeny peňažných jednotiek, eurá a centy, porovnávanie a usporiadanie peňažných jednotiek pomocou peňažných modelov.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 16).	Peniaze a peňažné jednotky ako predmet matematických činností v prepojení s ich praktickým významom ako odmeny za prácu, prostriedku na uspokojovanie potrieb a prostriedku výmeny za tovary a služby.
		„Mzda ako odmena za prácu.“ *„Peniaze ako prostriedok na uspokojovanie základných potrieb, vzťah medzi materiálnymi potrebami a finančnými možnosťami.“* *„Peniaze ako nositeľ hodnoty a prostriedok na výmenu za tovary a služby.“* (**Človek a svet práce**, s. 7).	
modelovanie telies a stavieb		*„Modelovanie telies, sietí jednoduchých telies a stavieb z kociek a iných telies pomocou stavebníc alebo iných pomôcok.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 21).	Modelovanie telies a stavieb ako priestorová matematická činnosť v prepojení s uplatňovaním princípov tvorby priestorových objektov a technickou konštrukciou jednoduchého modelu.
		„Princípy tvorby jednoduchých priestorových objektov a konštrukcií.“ *„Konštrukcia jednoduchého modelu.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	
pravidelnosť a vzory		*„Identifikovanie prvkov/členov a pravidla opakujúceho sa vzoru (tvoreného znakmi, symbolmi, obrázkami, číslami, slovami).“*	Pravidelnosť a opakujúci sa vzor uplatnený pri tvorbe jednoduchého stehu, ktorého realizácia

		(**Matematika a informatika – matematika**, s. 12).	je založená na opakovaní rovnakého pracovného prvku.
		„Jednoduchý steh pri šití textilu v rámci tvorivej činnosti.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
postupnosť krokov		*„Pojmy – príkaz, parameter príkazu, postupnosť príkazov.“* (**Matematika a informatika – informatika**, s. 27).	Postupnosť príkazov pri algoritmickom riešení úlohy v prepojení s postupnosťou pracovných krokov pri realizácii technického projektu.
		„Základné pracovné postupy a nástroje používané pri realizácii technického projektu.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
plánovanie riešenia		*„Proces riešenia problémov – úvodné zoznámenie sa s problémom, určovanie cieľa riešenia, návrh a plánovanie riešenia, realizácia riešenia, overovanie riešenia, prípadná oprava riešenia.“* (**Matematika a informatika – informatika**, s. 26)	Plánovanie riešenia problému od stanovenia cieľa cez návrh a realizáciu až po overenie výsledku v prepojení s plánovaním, prípravou a realizáciou technického nápadu.
		„Stanovenie si cieľov a kritérií úspechu potrebných pre proces prípravy a tvorby nápadu.“ *„Návrh, príprava a výroba/konštrukcia nápadu.“* (**Človek a svet práce**, s. 7).	
návod a pracovný postup		*„Porozumenie dejovej postupnosti, konania postáv a sprostredkovanej skúsenosti v naratívnom texte; porozumenie postupnosti dejov vo vecnom texte.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 16). *„Orientácia v jednoduchých nesúvislých textoch: zoznam, rozvrh, plán, tabuľka.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 17).	Porozumenie postupnosti činností vo vecnom texte v prepojení s uplatňovaním pracovného postupu pri realizácii technického projektu.
		„Základné pracovné postupy a nástroje používané pri realizácii technického projektu.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
porozumenie doslovným informáciám v texte		*„Porozumenie doslovných informácií v texte.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 16).	Porozumenie doslovným informáciám vo vecnom texte v prepojení s čítaním a porozumením informácií o plastoch uvádzaných na obaloch výrobkov.
		„Informácie o plastoch uvádzané na obaloch výrobkov.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
informácie na etiketách		*„Porozumenie doslovných informácií v texte.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 16).	Čítanie a porozumenie informáciám na etiketách ako

		„Základné druhy textilu a ich označovanie na etiketách.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	špecifickom vecnom texte v prepojení s poznávaním označovania základných druhov textilu.
orientácia v texte		*„Orientácia v jednoduchých nesúvislých textoch: zoznam, rozvrh, plán, tabuľka.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 17).	Orientácia v nesúvislom vecnom texte pri získavaní technických a materiálových informácií uvádzaných na obaloch výrobkov.
		„Informácie o plastoch uvádzané na obaloch výrobkov.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
záľuby		*„Predstavenie záľub a preferencií: vyjadriť, čo mám/nemám rád, čo sa mi páči/nepáči.“* (**Jazyk a komunikácia – cudzie jazyky**, s. 14).	Záľuby a preferencie ako súčasť sebapoznávania; pomenovanie a vyjadrovanie vlastných záľub v komunikačných situáciách sa prepája s uvedomovaním si ich významu pre rozvoj špecifických zručností, pracovný úspech a budúce kariérové smerovanie.
		„Záľuby a špecifické zručnosti ako významný faktor, ktorý ovplyvňuje pracovný úspech a kariéru.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
pravidlá cestnej premávky		*„Základné pravidlá cestnej premávky.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 7).	Pravidlá cestnej premávky v prepojení s poznávaním jednoduchých dopravných prostriedkov, ich základných častí a údržby; technická spôsobilosť dopravného prostriedku, najmä funkčnosť pneumatík a bŕzd, súvisí s jeho bezpečným používaním v cestnej premávke.
		„Základné časti jednoduchých dopravných prostriedkov a vykonanie údržby: dofúkanie pneumatík, kontrola brzdy.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
kooperácia		*„Význam a základy fair-play (športová etika), kooperácia a špecifiká komunikácie v pohybových a športových činnostiach.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 7).	Kooperácia ako súčasť pohybových a športových činností v prepojení so spoluprácou pri tvorbe a realizácii spoločného nápadu. V oboch oblastiach ide o koordináciu činností jednotlivcov smerujúcich k spoločnému výsledku.
		„Spolupráca na spoločnom nápade.“ (**Človek a svet práce**, s. 7).	
		„Význam vzťahov s inými ľuďmi vrátane rodičov, rovesníkov,	Poznávanie vlastných schopností v pohybových

poznávanie vlastných schopností		*spolupráca v skupine, sebaochrana, rešpekt, sebaúcta, poznanie svojich schopností.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 7).	a sociálnych situáciách v prepojení s uvedomovaním si vlastných špecifických zručností a ich významu pre pracovný úspech a budúce kariérové smerovanie.
		„Záľuby a špecifické zručnosti ako významný faktor, ktorý ovplyvňuje pracovný úspech a kariéru.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
priestorová tvorba		*„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	Priestorová výtvarná tvorba prostredníctvom rôznych materiálov, nástrojov a postupov v prepojení s uplatňovaním princípov tvorby jednoduchých priestorových objektov a konštrukciou modelov.
		„Princípy tvorby jednoduchých priestorových objektov a konštrukcií.“ „Konštrukcia jednoduchého modelu.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
vlastnosti materiálov		*„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	Experimentovanie s materiálmi a ich využívanie vo výtvarnej tvorbe v prepojení s poznávaním vlastností modelovacích materiálov a rozdielov v spôsoboch ich spracovania.
		„Vlastnosti netvrdnúcich, samotvrdnúcich a tvrdnúcich modelovacích materiálov.“ „Rozdiely v spracovaní vybraných modelovacích materiálov.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
tradičné ľudové remeslá		*„Výtvarné laborovanie s postupmi vybraných ľudových tradičných remesiel.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	Ľudové tradičné remeslá ako spojenie výtvarného osvojovania a experimentovania s tradičnými remeselnými postupmi s poznávaním povolaní a ich typickej pracovnej náplne.
		„Charakteristika vybraných povolaní podľa základných kategórií; a ich typická pracovná náplň.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
reflexia vlastnej tvorby		*„Základné postupy reflexie pri tvorbe a vnímaní umeleckého diela.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Reflexia vlastnej tvorby v prepojení s posúdením výsledku tvorivej činnosti, ocenením dosiahnutého úspechu a uvedomením si významu vlastného úsilia pri realizácii cieľa.
		„Ocenenie úspechu po ukončení realizácie cieľa.“ „Vyjadrenie, ako k procesu prispelo vynaložené úsilie.“ (**Človek a svet práce**, s. 7).	

vlastnoručne vyrobené hudobné nástroje		*„Hra na elementárnych hudobných nástrojoch: napr. Orffov inštrumentár, regionálne detské ľudové hudobné nástroje alebo hudobné nástroje iných kultúr, zvukové hračky, vlastnoručne vyrobené hudobné nástroje, okolité zvukové objekty, prírodný materiál.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 9).	Vlastnoručne vyrobený hudobný nástroj ako výsledok technického spracovania rôznych materiálov, ktorý sa následne využíva ako prostriedok hudobnej činnosti.
		„Výroba jednoduchých úžitkových a dekoratívnych výrobkov z rôznych materiálov.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
kolektívna výtvarná tvorba		*„Tvorenie kolektívnych prác.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Kolektívna výtvarná tvorba ako spoločná tvorivá činnosť založená na spolupráci pri realizácii spoločného nápadu, ktorá zároveň umožňuje reflektovať hodnotu spolupráce a spolupatričnosti.
		„Reflektovanie zážitkov a odkrývanie hodnoty spolupráce a spolupatričnosti.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 22).	
		„Spolupráca na spoločnom nápade.“ (**Človek a svet práce**, s. 7).	
povolania		*„Významné osoby, miesta, inštitúcie, služby a podujatia v obci a ich funkcia pre život komunity.“* *„Potreba deľby práce na príkladoch v rodine, v komunite a v obci.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Povolania a ich typická pracovná náplň v prepojení s deľbou práce a s osobami, inštitúciami a službami zabezpečujúcimi rôzne funkcie v živote komunity a obce.
		„Charakteristika vybraných povolaní podľa základných kategórií; a ich typická pracovná náplň.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
životný cyklus vecí a recyklácia		*„Životný cyklus výrobku od surovín po výrobu, dopravu, spotrebu a likvidáciu.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 11).	Životný cyklus vecí každodennej spotreby v prepojení so zodpovedným nakladaním s výrobkami a materiálmi po ich použití prostredníctvom recyklácie, zálohovania, upcyklácie a minimalizácie odpadov.
		„Recyklácia, zálohovanie, upcyklácia a minimalizácia odpadov ako súčasť zodpovedného správania.“ (**Človek a svet práce**, s. 7).	
spôsob života v minulosti a dnes		*„Porovnávanie spôsobu života ľudí v minulosti a súčasnosti.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Porovnávanie spôsobu života ľudí v minulosti a súčasnosti v prepojení so zmenami technických zariadení a spôsobov dopravy; technický vývoj predstavuje jeden z činiteľov a prejavov
		„Porovnanie technických zariadení z minulosti a súčasnosti, výhody a nevýhody spôsobov dopravy tovaru.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	

			zmien každodenného života.
doprava a cestovanie		*„Dôvody a spôsoby cestovania.“* *„Druhy dopravy a ich vplyv na životné prostredie.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Doprava a cestovanie v prepojení s poznávaním jednoduchých dopravných prostriedkov, ich základných častí a údržby; spoločenskovedný pohľad na spôsoby cestovania a druhy dopravy sa prepája s technickým poznávaním prostriedkov, ktorými sa doprava uskutočňuje.
		„Základné časti jednoduchých dopravných prostriedkov a vykonanie údržby: dofúkanie pneumatík, kontrola brzdy.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
miesta a objekty v obci		*„Významné osoby, miesta, inštitúcie, služby a podujatia v obci a ich funkcia pre život komunity.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Poznávanie významných miest a inštitúcií v obci v prepojení s poznávaním budov, objektov a konštrukcií v bezprostrednom okolí žiaka; významné miesta a inštitúcie obce sú situované v konkrétnych budovách a objektoch, ktoré možno poznávať aj z technického hľadiska.
		„Vybrané druhy budov, objektov a konštrukcií v bezprostrednom okolí žiaka.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
tovary a služby		*„Tovary a služby v najbližšom okolí, odhad a porovnanie cien vybraných tovarov a služieb.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 11).	Tovary a služby v najbližšom okolí a ich ceny v prepojení s poznávaním peňazí ako nositeľa hodnoty a prostriedku výmeny za tovary a služby.
		„Peniaze ako nositeľ hodnoty a prostriedok na výmenu za tovary a služby.“ (**Človek a svet práce**, s. 7).	
šetrenie zdrojov		*„Aktivity smerujúce k šetrnému zaobchádzaniu so svojimi zdrojmi, prírodnými zdrojmi a životným prostredím a činnosti, ktoré zlepšujú a zhoršujú kvalitu prostredia a zdravie ľudí v obci.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 11).	Šetrné zaobchádzanie s vlastnými a prírodnými zdrojmi v prepojení so starostlivosťou o súkromný a spoločný majetok; oba štandardy rozvíjajú zodpovedné a šetrné využívanie zdrojov a vecí.
		„Starostlivosť o súkromný a spoločný majetok a šetrné zaobchádzanie s ním.“ (**Človek a svet práce**, s. 7).	
deľba práce		*„Potreba deľby práce na príkladoch v rodine, v komunite a v obci.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Potreba deľby práce v rodine a spoločenstve v prepojení

		„Význam práce pre človeka a rodinu.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	s poznávaním významu práce pre človeka a rodinu; deľba práce konkretizuje spoločenský a praktický význam práce pri zabezpečovaní fungovania rodiny, komunity a obce.

3.1.4 Možnosti integrácie obsahu vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť

Výsledky obsahovej analýzy, znázornené v pojmovej mape s centrálnym konceptom vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť (obr. 10, tabuľka 8), poukazujú na jej výrazne integračný charakter. Analýza identifikovala viaceré obsahové presahy medzi štandardmi tejto vzdelávacej oblasti a štandardmi ostatných vzdelávacích oblastí, najmä Človek a príroda, Jazyk a komunikácia, Matematika a informatika, Umenie a kultúra, ale aj Človek a svet práce a Zdravie a pohyb. Tieto presahy sa prejavujú prostredníctvom spoločných tematických okruhov, ako sú prírodné prvky miestnej krajiny, ochrana prírodných zdrojov a vplyv prostredia na človeka, obec a miestna komunita, inštitúcie a služby, kultúrne a historické pamiatky, tradície a kultúrna rozmanitosť, orientácia v priestore a práca s údajmi, ako aj medziľudské vzťahy, spolupráca a spolupatričnosť. Vzdelávacia oblasť Človek a spoločnosť má vzhľadom na identifikované obsahové väzby potenciál byť jednou z osí integrácie poznatkov, zručností, postojov a hodnôt. Jej obsahové štandardy vytvárajú predpoklady na projektovanie prepojeného, kontextového a skúsenostného učenia a ponúkajú obsahové východiská pre integrované tematické celky, najmä so zameraním na skúmanie blízkeho prostredia, komunity a vzťahov medzi ľuďmi. Vzdelávacia oblasť Človek a spoločnosť je v ŠVP koncipovaná ako spojenie geografického, dejepisného, občianskeho a eticko-osobnostného komponentu v rámci spoločenskovednej gramotnosti.

Výrazný potenciál pre obsahovú integráciu vnútri vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť i medzi vzdelávacími oblasťami má eticko-osobnostný komponent. Jeho špecifikum spočíva v tom, že osobnostný, sociálny a morálny rozvoj žiaka nie je možné koncipovať výlučne ako obsah samostatného vyučovacieho predmetu, ale prostredníctvom všeobecných obsahových štandardov sa stáva súčasťou vzdelávania naprieč celým vzdelávaním žiaka. Všeobecné štandardy určené všetkým žiakom sa pritom odlišujú od špecifických štandardov, ktoré sa osobitne rozvíjajú v etickej výchove (ŠVP, 2026, vzdelávacia oblasť Človek a spoločnosť). Integračný potenciál eticko-osobnostného komponentu vyplýva predovšetkým z jeho orientácie na sebapoznanie, utváranie identity, rozvoj charakteru (Brestovanský a kol., 2024, 2025), morálne usudzovanie, rešpektujúcu komunikáciu, emocionálnu sebareguláciu a zodpovedné konanie. Tieto rozvojové ciele umožňujú prepájať geografické, historické a občianske obsahy prostredníctvom spoločných hodnotových a sociálnych súvislostí. Napríklad

poznávanie miestnej komunity možno integrovať s reflexiou medziľudských vzťahov, rešpektovania odlišností a spoluzodpovednosti za spoločné prostredie; skúmanie historických príbehov a osobností s posudzovaním motívov a dôsledkov ľudského konania; poznávanie environmentálnych problémov s formovaním zodpovednosti voči prírode a ostatným ľuďom. Eticko-osobnostný komponent tak poskytuje hodnotovo-výchovný rámec obsahovej integrácie, v ktorom sa poznávanie spoločenskej reality prepája s jej osobnostnou reflexiou a praktickým uplatňovaním osvojovaných hodnôt. V primárnom vzdelávaní je tento prístup osobitne významný, pretože umožňuje vychádzať z autentických sociálnych skúseností žiakov a vytvárať učebné situácie, v ktorých sa poznatkové, sociálne a morálne učenie vzájomne podmieňujú. Na rozdiel od prierezových gramotností, ktoré poskytujú širší rámec prepájania vzdelávacích oblastí, eticko-osobnostný komponent vytvára explicitné kurikulárne východisko na integráciu poznávacích a hodnotovo-výchovných cieľov predovšetkým v rámci spoločenskovedného vzdelávania, s možnosťou ich ďalších medzipredmetových presahov (Rajský a kol., 2024).

Prepojenie so vzdelávacou oblasťou Človek a príroda sa prejavuje najmä v témach Zeme a jej zobrazenia, času a kalendára, prírodných prvkov miestnej krajiny, pozorovania počasia, ochrany vodných zdrojov a vplyvu prostredia na človeka. Možné väzby na Matematiku a informatiku boli identifikované pri orientácii v rovine, priestore a na mape, odhade a meraní vzdialeností a práci s údajmi. Využitie týchto väzieb vo výučbe môže podporovať rozvoj analytického myslenia.



Obrázok 10 Možnosti obsahovej integrácie vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť s ostatnými vzdelávacími oblasťami primárneho vzdelávania

Obsahové väzby na vzdelávaciu oblasť Človek a svet práce boli identifikované v témach inštitúcií a služieb v obci, povolaní, tovarov, cien a funkcie peňazí. Ich didaktické využitie môže prispievať k prepájaniu školského učiva so situáciami reálneho života. Prepojenie s oblasťou Jazyk a komunikácia sa prejavuje najmä prostredníctvom povestí a miestnych tradícií, tém obce a miestnej komunity, jazykového vyjadrovania vďačnosti a poznávania a využívania obecnej knižnice. Vzťah k vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra je evidentný v témach kultúrnych a historických pamiatok, kultúrnej rozmanitosti, sviatkov, zvykov a tradícií, rozpoznávania a vyjadrovania emócií, ako aj spolupráce a spolupatričnosti prostredníctvom kolektívnej výtvarnej tvorby. Prepojenie so vzdelávacou oblasťou Zdravie a pohyb sa prejavuje najmä v témach pravidiel a férovosti, spolupatričnosti a vzťahov s druhými, spolupráce v skupine, turistiky a orientácie v teréne.

Tabuľka 8 Výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť v prvom cykle základného vzdelávania, ktoré možno integrovať s obsahom ostatných vzdelávacích oblastí

Subkategórie (témy, pojmy, vzťahy, fakty) zo vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť		**Obsahové štandardy ŠVP (2026) pre 1. cyklus (vzdelávacia oblasť, strana)**	**Dôvod zaradenia obsahových štandardov medzi štandardy s integračným potenciálom**
Zem a jej zobrazenie		*„Určovanie polohy obce na mape Slovenska a polohy Slovenska na mape Európy.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Planéta Zem ako predmet prírodovedného poznávania v prepojení s jej geografickým zobrazovaním prostredníctvom glóbusu a mapy a určovaním polohy vybraných geografických objektov na jej povrchu.
		„Najbližšou hviezdou k planéte Zem je Slnko.“ (**Človek a príroda**, s. 9).	
čas a kalendár		*„Vzájomné vzťahy medzi susednými a nesusednými dňami a mesiacmi, opakujúci sa cyklus s vytváraním celkov.“* *„Zoraďovanie časovej postupnosti udalostí.“ „Tvorba kalendára jedného mesiaca, porovnanie radenia dní v mesiaci aktuálneho a minulého roka.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Časová následnosť dní a mesiacov a tvorba kalendára v prepojení s prírodnými cyklami určujúcimi deň a rok; spoločným obsahovým prvkom je cyklické usporiadanie času.
		„Zem sa točí okolo vlastnej osi a zároveň obieha okolo Slnka.“ *„Striedanie dňa a noci na Zemi je spôsobené rotáciou Zeme okolo vlastnej osi.“ „Zem sa otočí okolo vlastnej osi za 24 hodín.“* *„Jeden obeh Zeme okolo Slnka trvá jeden rok.“* (**Človek a príroda**, s. 18).	

prírodné prvky miestnej krajiny		*„Určovanie vzájomnej polohy vybraných objektov v teréne a navigácia na trase medzi nimi s využitím orientačných bodov.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 8).	Prírodné prvky miestnej krajiny ako objekty priestorovej orientácie a geografického poznávania v prepojení s prírodovedným poznávaním prostredia organizmov a jeho základných zložiek, najmä vody, vzduchu a pôdy.
		„Rôzne organizmy žijú v rôznom prostredí, podľa toho, aké podmienky pre život potrebujú, napríklad vyžadujú rôzne množstvo a kvalitu vody, vzduchu, pôdy a prítomnosť iných organizmov.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
pozorovanie počasia		*„Pozorovanie počasia a jeho grafické zaznamenávanie.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9)	Pozorovanie a zaznamenávanie počasia v miestnej krajine v prepojení s prírodovedným poznávaním pohybu a rozdielneho zahrievania vzduchu a vzniku vetra ako javov súvisiacich s počasím.
		„Vzduch na Zemi sa neustále hýbe a ovplyvňuje tým počasie.“ *„Vzduch sa na určitých miestach Zeme zahrieva viac, na iných menej.“* *„Stúpanie teplého a klesanie studeného vzduchu v atmosfére prispieva k vzniku vetra.“* (**Človek a príroda**, s. 17)	
ochrana vodných zdrojov		*„Aktivity smerujúce k šetrnému zaobchádzaniu so svojimi zdrojmi, prírodnými zdrojmi a životným prostredím a činnosti, ktoré zlepšujú a zhoršujú kvalitu prostredia a zdravie ľudí v obci.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Ochrana vodných zdrojov ako konkrétny prejav zodpovedného a šetrného zaobchádzania s prírodnými zdrojmi; poznávanie vplyvu ľudskej činnosti na znečisťovanie vody sa prepája s aktivitami smerujúcimi k ochrane prírodných zdrojov a životného prostredia.
		„Človek svojou činnosťou spôsobuje znečisťovanie vodných zdrojov a zároveň je od čistých zdrojov vody závislý, vodné zdroje je potrebné chrániť.“ (**Človek a príroda**, s. 16).	
vplyv prostredia na človeka		*„Vplyv rôzneho prostredia na človeka – prírodné a umelé, tiché a hlučné, upravené a neupravené, čisté a znečistené.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Prostredie a jeho kvalita ako faktor ovplyvňujúci človeka a ostatné organizmy; spoločenskovedné rozlišovanie prírodného a umelého, čistého a znečisteného prostredia sa prepája s prírodovedným poznávaním podmienok prostredia potrebných pre život organizmov.
		„Rôzne organizmy žijú v rôznom prostredí, podľa toho, aké podmienky pre život potrebujú, napríklad vyžadujú rôzne množstvo a kvalitu vody, vzduchu, pôdy a prítomnosť iných organizmov.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
inštitúcie a služby v obci		*„Významné osoby, miesta, inštitúcie, služby a podujatia v obci a ich funkcia pre život komunity.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Inštitúcie a služby v obci a ich funkcia pre život komunity v prepojení s poznávaním povolaní

		„Charakteristika vybraných povolaní podľa základných kategórií; a ich typická pracovná náplň.“ (**Človek a svet práce**, s. 6)	a ich typickej pracovnej náplne; fungovanie inštitúcií a poskytovanie služieb je spojené s pracovnou činnosťou ľudí vykonávajúcich jednotlivé povolania.
tovary, služby a ich ceny		*„Tovary a služby v najbližšom okolí, odhad a porovnanie cien vybraných tovarov a služieb.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 11).	Tovary a služby a ich ceny v prepojení s poznávaním peňazí ako nositeľa hodnoty a prostriedku výmeny; odhadovanie a porovnávanie cien tovarov a služieb predpokladá porozumenie ich peňažnej hodnote.
		„Peniaze ako nositeľ hodnoty a prostriedok na výmenu za tovary a služby.“ (**Človek a svet práce**, s. 7).	
povolania		*„Potreba deľby práce na príkladoch v rodine, v komunite a v obci.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Poznávanie vybraných povolaní a ich typickej pracovnej náplne v prepojení s porozumením potrebe deľby práce v rodine, komunite a obci.
		„Charakteristika vybraných povolaní podľa základných kategórií a ich typická pracovná náplň.“ (**Človek a svet práce**, s. 7).	
povesti a miestne tradície		*„Povesti a legendy spojené s obcou alebo jej okolím.“* *„Pôvod obyčají, spôsoby slávenia sviatkov a zachovávania tradícií vo svojej rodine, v rodine priateľov, spolužiakov, v obci, cirkvi a spoločnosti.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Povesti a miestne tradície ako súčasť poznávania minulosti, kultúry a identity obce v prepojení s recepciou povesti ako literárneho žánru a s jazykovým spracovaním tém obce, zvykov, miestnych tradícií a kultúry.
		„Tematické okruhy pre 1. cyklus: domov, rodina, medziľudské vzťahy a porozumenie, záľuby, zdravie, príroda okolo nás, moje mesto/obec, zvyky, miestne tradície a kultúra.“ (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 20). *„Čítanie, počúvanie a sledovanie rôznych typov textov a rôznych lyrických, epických a dramatických žánrov slovenskej a svetovej literatúry so zreteľom na detský aspekt a záujmy žiakov: riekanka, hádanka, ľudová pieseň, báseň, bájka, rozprávka, povesť, bábková hra, obrázkový príbeh, komiks.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 20).	
obec a miestna komunita		*„Významné osoby, miesta, inštitúcie, služby a podujatia v obci a ich funkcia*	Obec ako priestor života miestnej komunity

		pre život komunity.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	v prepojení s jazykovým spracovaním tém mesta/obce, miestnych tradícií a kultúry.
		„Tematické okruhy pre 1. cyklus: domov, rodina, medziľudské vzťahy a porozumenie, záľuby, zdravie, príroda okolo nás, moje mesto/obec, zvyky, miestne tradície a kultúra.“ (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 20).	
prejavy úcty a vďačnosti		*„Preukazovanie vďačnosti rodičom, starým rodičom a/alebo blízkym osobám*.“ (**Človek a spoločnosť – etická výchova**, s. 13).	Vďačnosť ako súčasť prosociálneho a etického správania v medziľudských vzťahoch v prepojení s jej konkrétnym jazykovým vyjadrením prostredníctvom poďakovania
		„Vyjadrenie návrhu a reakcia naň: požiadať o niečo, poďakovať sa.“ (**Jazyk a komunikácia – cudzie jazyky**, s. 10).	
obecná knižnica ako inštitúcia obce		*„Významné osoby, miesta, inštitúcie, služby a podujatia v obci a ich funkcia pre život komunity.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Obecná knižnica ako konkrétna inštitúcia a služba miestnej komunity v prepojení s jej poznávaním a praktickým využívaním pri rozvíjaní čitateľstva.
		„Spoznávanie a využívanie dostupných knižníc: triedna knižnica, školská knižnica, mestská/obecná knižnica.“ (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 20).	
pravidlá a férovosť		*„Moja trieda - vzťahy, komunikácia, pravidlá.“ „Zmysel pravidiel pre život.“ „Zdôvodňovanie konkrétnych pravidiel v školskom poriadku alebo v obci.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Pravidlá ako základ fungovania spoločného života v triede, škole a obci v prepojení s pravidlami sociálne primeranej komunikácie a s dodržiavaním pravidiel a princípov fair-play pri pohybových a športových činnostiach
		„Uplatňovanie pravidiel spisovnej výslovnosti.“ (**Jazyk a komunikácia**, s. 11).	
		„Základné pravidlá realizovaných hier a športových činností.“ „Význam a základy fair-play (športová etika), kooperácia a špecifiká komunikácie v pohybových a športových činnostiach.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 7).	
spolupatričnosť a vzťahy s druhými		*„Reflektovanie zážitkov a odkrývanie hodnoty spolupráce a spolupatričnosti.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 22).	Spolupatričnosť a vzťahy s druhými ako súčasť spoločenského života v prepojení s kolektívnymi pohybovými aktivitami, spoluprácou v skupine a rešpektom voči iným ľuďom.
		„Kolektívne aktivity: organizované prechádzky na určené miesta, účelové hry s cieľom poukázať na dôležitosť spolupatričnosti a kolektívnosti.“ „Význam vzťahov s inými ľuďmi vrátane rodičov, rovesníkov, spolupráca v skupine, sebaochrana,	

		rešpekt, sebaúcta, poznanie svojich schopností.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 8).	
turistika a orientácia v teréne		*„Turistické značenie ako pomôcka pri plánovaní výletov a orientácii v teréne.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Turistika ako spôsob pohybu a poznávania miestnej krajiny v prepojení s orientáciou v teréne pomocou turistického značenia; spoločenskovedná orientácia v priestore sa prepája s praktickou realizáciou turistiky a pohybu v rôznom teréne.
		„Chôdza a jej rôzne druhy a spôsoby vzhľadom na povrch a terén, turistika – jej druhy a formy.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 6).	
kultúrne a historické pamiatky		*„Vybrané prírodné a historické prvky obce a jej okolia.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Historické prvky obce a jej okolia v prepojení s poznávaním pamiatok a sakrálnych stavieb prostredníctvom ich priamej alebo virtuálnej návštevy; spoločenskovedné poznávanie miestneho historického a kultúrneho dedičstva sa tak prepája s jeho umeleckým a vizuálnym vnímaním.
		„Návšteva múzea, pamiatky, sakrálnej stavby, výstavy, ateliéru vrátane ich virtuálnych alternatív.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
rozpoznávanie a vyjadrovanie emócií		*„Rozlišovanie a pomenovanie základných emócií: radosť, strach, hnev, smútok, prekvapenie.“ „Rôzne spôsoby vyjadrovania emócií a spoznávanie ich dosahov na seba a druhých v rozličných situáciách.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 12).	Rozpoznávanie, pomenovanie a vyjadrovanie emócií v medziľudských situáciách v prepojení s ich umeleckým a vizuálnym vyjadrovaním; výtvarná tvorba poskytuje priestor na vyjadrenie a reflektovanie pocitov a emócií.
		„Vyjadrenia pocitov a emócií v umení a vizuálnej kultúre.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
kultúrna rozmanitosť		*„Rozpoznať rôzne vrstvy svojej identity, rešpektovať rozmanitosť ľudí a skupín v globalizovanom svete*.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 5).	Kultúrna rozmanitosť ľudí a spoločnosti v prepojení s poznávaním hudobných prejavov vlastnej miestnej komunity, rodiny, iných kultúr a národov; hudba predstavuje konkrétny prejav kultúrnej rozmanitosti.
		„Počúvanie základných typov hudby: klasickej, modernej, populárnej, ľudovej, regionálnej ľudovej, hudby miestnej komunity a rodiny, hudby iných kultúr a národov.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 14).	
sviatky, zvyky a tradície		*„Pôvod obyčají, spôsoby slávenia sviatkov a zachovávania tradícií vo svojej rodine, v rodine priateľov, spolužiakov, v obci, cirkvi*	Sviatky, zvyky a tradície ako súčasť kultúrneho života rodiny, obce a spoločnosti v prepojení

		a spoločnosti.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	s ľudovou a regionálnou ľudovou hudbou a hudbou miestnej komunity a rodiny, ktoré predstavujú umelecké prejavy kultúrnych tradícií.
		„Počúvanie základných typov hudby: klasickej, modernej, populárnej, ľudovej, regionálnej ľudovej, hudby miestnej komunity a rodiny, hudby iných kultúr a národov.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 14).	
spolupráca a spolupatričnosť		*„Reflektovanie zážitkov a odkrývanie hodnoty spolupráce a spolupatričnosti.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 12).	Spolupráca a spolupatričnosť ako hodnoty spoločného života v prepojení s kolektívnou výtvarnou tvorbou, pri ktorej žiaci spoločne participujú na vzniku výtvarného diela.
		„Tvorenie kolektívnych prác.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
vzdialenosť, mierka a orientácia v priestore		*„Určovanie svetových strán v pláne a na mape.“ „Odhadovanie skutočnej vzdialenosti medzi bodmi na jednoduchom pláne pomocou grafickej mierky.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	Určovanie svetových strán a odhadovanie skutočnej vzdialenosti na pláne pomocou grafickej mierky v prepojení s matematickým odhadovaním a meraním dĺžky a vzdialenosti a s orientáciou v rovine a priestore.
		„Porovnávanie a usporiadanie jednotiek dĺžky – kratšie v mm a cm, dlhšie v dm, m a km na základe porozumenia – bez premieňania.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 22). *„Porozumenie a používanie jednoduchých reprezentácií na orientáciu v rovine a v priestore vrátane digitálnych a robotických hračiek – určovanie polohy, opis a realizácia pohybu.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 19).	
orientácia v rovine, priestore a na mape		*„Vytváranie predstáv o priestorových vzťahoch v škole, v obci a jej okolí.“ „Určovanie vzájomnej polohy vybraných objektov v teréne a navigácia na trase medzi nimi s využitím orientačných bodov.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 8).	Priestorová orientácia v miestnom prostredí v prepojení s matematickým určovaním polohy a používaním jednoduchých reprezentácií na orientáciu v rovine a priestore; oba štandardy pracujú s polohou objektov, priestorovými vzťahmi a orientáciou.
		„Porozumenie a používanie jednoduchých reprezentácií na orientáciu v rovine a v priestore vrátane digitálnych a robotických hračiek – určovanie polohy, opis a realizácia pohybu.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 19).	
zber a spracovanie		*„Jednoduchý prieskum o možnostiach zlepšenia života a prostredia v triede,*	Realizácia jednoduchého prieskumu o živote

údajov o spoločenskom prostredí		*škole, obci a jej blízkom okolí.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 11).	a prostredí triedy, školy alebo obce v prepojení s matematickým zberom, triedením, usporadúvaním, porovnávaním a grafickým zaznamenávaním získaných údajov.
		„Určovanie početností a ich porovnávanie, hľadanie súvislostí medzi údajmi; zber, triedenie, usporiadanie a zaznamenávanie údajov graficky – tabuľka, graf, diagram, piktogram, početnosti vyjadrené sčítacími čiarkami a numericky.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	

Pojmová mapa (obr. 11) znázorňuje prepojenie obsahu vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť s ostatnými vzdelávacími oblasťami prvého cyklu základného vzdelávania (tabuľka 9). Štruktúra pojmovej mapy poukazuje na výrazný integračný potenciál tejto oblasti.



Obrázok 11 Možnosti obsahovej integrácie vzdelávacích oblastí primárneho vzdelávania so vzdelávacou oblasťou Človek a spoločnosť

Vo vzdelávacej oblasti Človek a príroda sa identifikujú viaceré spoločné obsahové prvky, najmä v témach vzťahu človeka k prírodnému prostrediu, blízkemu okoliu a ochrane prírodných a vodných zdrojov. Žiaci v prvom cykle môžu poznávať miestne rastliny, huby a živočíchy, pohyby Zeme a časové cykly, vzduch, vietor a počasie a učia sa chápať, ako činnosť človeka ovplyvňuje prírodu. Osobitné prepojenie predstavuje aj poznávanie princípu fungovania kompasu a jeho využitie pri orientácii podľa svetových strán.

Prepojenie so vzdelávacou oblasťou Matematika a informatika sa prejavuje najmä v orientácii žiaka v priestore a čase, práci s mapou, kalendárom a údajmi. Žiaci sa môžu

učiť lokalizovať miesta, odhadovať a merať vzdialenosti, pracovať s časovými jednotkami a graficky zaznamenávať údaje súvisiace so spoločenským a geografickým prostredím. Matematické priestorové reprezentácie a práca s údajmi sa tak uplatňujú pri orientácii v miestnej krajine a pri zaznamenávaní pozorovaného počasia.

Vzťah k vzdelávacej oblasti Človek a svet práce je v prvom cykle zreteľný najmä v témach povolaní, pracovných rolí a deľby práce, priestorových objektov a konštrukcií, techniky v minulosti a súčasnosti a spolupráce pri spoločnom nápade. Technické a pracovné obsahy sa prepájajú s poznávaním života v obci, zmien spôsobu života a materiálnej kultúry, ako aj vzťahov a spolupráce medzi ľuďmi.

Prepojenie so vzdelávacou oblasťou Jazyk a komunikácia sa realizuje prostredníctvom rozvíjania schopnosti komunikovať, vyjadrovať vlastné pocity a potreby, formulovať jednoduché zdôvodnenia a verbálne sa sebavyjadrovať. Jazyk sa v tejto oblasti stáva nástrojom porozumenia sociálnym vzťahom a pravidlám spolužitia. Výrazné prepojenie predstavujú aj povesti a miestne tradície, ako aj jazykové žánre blahoželania a tradičného vinša vo vzťahu k zvykom, sviatkom a tradíciám.

Vzdelávacia oblasť Umenie a kultúra sa s obsahom Človek a spoločnosť prepája prostredníctvom tém architektúry a pamiatok, kultúrnej rozmanitosti v hudbe a spoločnej umeleckej činnosti. Umelecké poznávanie architektúry a pamiatok sa prepája s poznávaním historických prvkov a pamiatok obce a jej okolia, zatiaľ čo ľudová a regionálna hudba, hudba miestnej komunity, rodiny a iných kultúr a národov súvisí s obyčajami, sviatkami a tradíciami.

Prepojenie so vzdelávacou oblasťou Zdravie a pohyb sa v prvom cykle sústreďuje na turistiku a orientáciu v teréne, bezpečnosť a privolanie pomoci, pravidlá cestnej premávky, fair-play, kolektívne aktivity a spoluprácu. Pohybové a športové činnosti sa tak prepájajú s orientáciou v prostredí, pravidlami spoločného života, komunikáciou, vzťahmi a spoluprácou.

Pojmová mapa poukazuje na to, že vzdelávacia oblasť Človek a spoločnosť má v prvom cykle základného vzdelávania výrazný integračný potenciál. Identifikované obsahové presahy vytvárajú možnosti prepájať spoločenskovedné poznávanie s prírodovedným skúmaním prostredia, matematickou orientáciou a prácou s údajmi, jazykovou komunikáciou, umeleckým poznávaním kultúry, témami o pohybe a bezpečnosti a technickými činnosťami.

Tabuľka 9 Výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov primárneho vzdelávania, ktoré možno integrovať s obsahom vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť

Subkategórie (témy, pojmy, vzťahy, fakty) z ostatných vzdelávacích oblastí		**Obsahové štandardy ŠVP (2026) pre 1. cyklus (vzdelávacia oblasť, strana)**	**Dôvod zaradenia obsahových štandardov medzi štandardy s integračným potenciálom**
vodné zdroje a ich ochrana		*„Zdroje kvapalnej - zrážková, povrchová, podzemná, tuhej - ľadovce a plynnej - vodná para vody v prírode existujú v rôznych formách a sú vzájomne prepojené, vplyvom neustálych skupenských premien sa deje kolobeh vody v prírode.“* *„Človek svojou činnosťou spôsobuje znečisťovanie vodných zdrojov a zároveň je od čistých zdrojov vody závislý, vodné zdroje je potrebné chrániť.“* (**Človek a príroda**, s. 16).	Vodné zdroje, ich význam a potreba ochrany v prepojení so zodpovedným a šetrným zaobchádzaním s prírodnými zdrojmi a životným prostredím; prírodovedné poznávanie zdrojov vody a ich ohrozenia ľudskou činnosťou sa prepája so spoločensky zodpovedným konaním smerujúcim k ich ochrane.
		„Aktivity smerujúce k šetrnému zaobchádzaniu so svojimi zdrojmi, prírodnými zdrojmi a životným prostredím a činnosti, ktoré zlepšujú a zhoršujú kvalitu prostredia a zdravie ľudí v obci.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
ochrana životného prostredia		*„Človek svojou činnosťou spôsobuje znečisťovanie vodných zdrojov a zároveň je od čistých zdrojov vody závislý, vodné zdroje je potrebné chrániť.“* *„Kolobeh vody v prírode môže byť narušený ľudskou činnosťou.“* (**Človek a príroda**, s. 16).	Ochrana prírodných zdrojov a životného prostredia v prepojení s poznávaním vplyvu ľudskej činnosti na prírodné procesy a zdroje; prírodovedné poznávanie ohrozenia vodných zdrojov sa prepája so zodpovedným konaním a šetrným zaobchádzaním s prírodnými zdrojmi a životným prostredím.
		„Aktivity smerujúce k šetrnému zaobchádzaniu so svojimi zdrojmi, prírodnými zdrojmi a životným prostredím a činnosti, ktoré zlepšujú a zhoršujú kvalitu prostredia a zdravie ľudí v obci.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
lokálne rastliny, huby a živočíchy		*„Rozpoznať lokálne poľnohospodárske, liečivé a jedovaté rastliny, huby a živočíchy je pre život človeka dôležité.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Poznávanie lokálnych rastlín, húb a živočíchov v prepojení s poznávaním prírodných prvkov obce a jej okolia; prírodovedné určovanie organizmov sa tak uskutočňuje v konkrétnom
		„Vybrané prírodné a historické prvky obce a jej okolia.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	

			geografickom kontexte miestnej krajiny.
pohyby Zeme a časové cykly		*„Zem sa točí okolo vlastnej osi a zároveň obieha okolo Slnka.“* *„Striedanie dňa a noci na Zemi je spôsobené rotáciou Zeme okolo vlastnej osi.“* *„Zem sa otočí okolo vlastnej osi za 24 hodín.“* *„Jeden obeh Zeme okolo Slnka trvá jeden rok.“* (**Človek a príroda**, s. 18).	Pohyby Zeme a z nich vyplývajúce pravidelné časové cykly v prepojení s organizáciou času do dní, mesiacov a rokov; prírodovedné poznávanie rotácie a obehu Zeme poskytuje základ pre porozumenie časovým cyklom používaným pri spoločenskej orientácii v čase.
		„Vzájomné vzťahy medzi susednými a nesusednými dňami a mesiacmi, opakujúci sa cyklus s vytváraním celkov.“ *„Tvorba kalendára jedného mesiaca, porovnanie radenia dní v mesiaci aktuálneho a minulého roka.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	
vzduch, vietor a počasie		*„Vzduch na Zemi sa neustále hýbe a ovplyvňuje tým počasie.“* *„Vzduch sa na určitých miestach Zeme zahrieva viac, na iných menej.“* *„Stúpanie teplého a klesanie studeného vzduchu v atmosfére prispieva k vzniku vetra.“* (**Človek a príroda**, s. 17).	Prírodovedné poznávanie pohybu a rozdielneho zahrievania vzduchu a vzniku vetra v prepojení s pozorovaním a zaznamenávaním počasia v miestnej krajine; poznávanie príčin vybraných javov počasia dopĺňa ich geografické pozorovanie.
		„Pozorovanie počasia a jeho grafické zaznamenávanie.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	
kompas a orientácia podľa svetových strán		*„Kompas funguje na princípe magnetickej strelky, ktorá sa otáča v magnetickom poli Zeme. Magnetický pól Zeme sa nachádza v blízkosti geografického pólu Zeme.“* (**Človek a príroda**, s. 16).	Prírodovedné poznávanie princípu fungovania kompasu v prepojení s jeho praktickým významom pre určovanie svetových strán a priestorovú orientáciu; fyzikálny princíp magnetickej strelky poskytuje poznatkový základ geografickej orientácie.
		„Určovanie svetových strán v pláne a na mape.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	
časové jednotky a meranie času		*„Používanie jednotiek času – hodina, minúta, sekunda, polhodina, štvrťhodina, trištvrtehodina, deň, týždeň, víkend, mesiac, rok, kalendár, vek a časových vzťahov medzi časovými jednotkami v každodennej komunikácii.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 16).	Časové jednotky a ich vzájomné vzťahy v prepojení s orientáciou v čase, používaním meračov času a kalendára; matematické vyjadrovanie času

		„Vzájomné vzťahy medzi susednými a nesusednými dňami a mesiacmi, opakujúci sa cyklus s vytváraním celkov.“ *„Tvorba kalendára jedného mesiaca, porovnanie radenia dní v mesiaci aktuálneho a minulého roka.“* *„Používanie konvenčných a prírodných meračov času.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	poskytuje nástroje na usporadúvanie dní a mesiacov a orientáciu v časových cykloch.
orientácia v rovine, na mape a v priestore		*„Porozumenie a používanie jednoduchých reprezentácií na orientáciu v rovine a v priestore vrátane digitálnych a robotických hračiek – určovanie polohy, opis a realizácia pohybu.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 19). *„Používanie algoritmických postupov na zaznamenávanie pohybu v štvorcovej sieti a jednoduchej mape, resp. vykonávanie pohybu podľa záznamu alebo slovného opisu, určovanie dĺžky cesty.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 20).	Orientácia v rovine a priestore, určovanie polohy a realizácia pohybu v prepojení s orientáciou v reálnom prostredí, určovaním vzájomnej polohy objektov, navigáciou a využívaním jednoduchého plánu a mapy. Matematické priestorové reprezentácie a algoritmické zaznamenávanie pohybu sa tak priamo uplatňujú pri orientácii v miestnej krajine.
		„Vytváranie predstáv o priestorových vzťahoch v škole, v obci a jej okolí.“ *„Určovanie vzájomnej polohy vybraných objektov v teréne a navigácia na trase medzi nimi s využitím orientačných bodov.“* *„Priestorové rozmiestnenie objektov v triede a v okolí školy z vertikálneho pohľadu; tvorba jednoduchého orientačného plánu obce určovaním hlavných orientačných bodov; určovanie svetových strán v pláne a na mape.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 8).	
odhadovanie a meranie vzdialenosti		*„Porovnávanie a usporiadanie jednotiek dĺžky – kratšie v mm a cm, dlhšie v dm, m a km na základe porozumenia – bez premieňania*.“ *„Určovanie dĺžky úsečky/lomenej čiary meraním a zapísanie výsledku merania pomocou vlastných a univerzálnych jednotiek.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 22)	Matematické odhadovanie a meranie vzdialenosti v prepojení s odhadovaním skutočnej vzdialenosti medzi bodmi na pláne pomocou grafickej mierky.
		„Odhadovanie skutočnej vzdialenosti medzi bodmi na jednoduchom pláne pomocou grafickej mierky.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	

zber a grafické zaznamenávanie údajov		*„Určovanie početností a ich porovnávanie, hľadanie súvislostí medzi údajmi; zber, triedenie, usporiadanie a zaznamenávanie údajov graficky – tabuľka, graf, diagram, piktogram, početnosti vyjadrené sčítacími čiarkami a numericky.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	Zber a grafické zaznamenávanie údajov prostredníctvom tabuliek, grafov, diagramov či piktogramov v prepojení s grafickým zaznamenávaním údajov získaných pozorovaním počasia.
		„Pozorovanie počasia a jeho grafické zaznamenávanie.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	
spoločné riešenie úloh		*„Diskutovanie o riešení jednoduchých aplikačných úloh s údajmi*.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 13).	Spoločné riešenie matematických úloh v prepojení so spoluprácou ako hodnotou spoločnej činnosti; matematický obsah explicitne predpokladá spoločné riešenie, kým spoločenskovedný obsah reflektuje hodnotu spolupráce.
		„Tvorenie kolektívnych prác.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7). *„Zjednotenie spoločného spevu, upevňovanie speváckych návykov, kooperovanie, počúvanie seba aj druhých, slovné reflektovanie speváckeho výkonu – ocenenia, návrhy, sebareflexia, sebakorekcia.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 13).	
		„Kamarátstvo ako dobrý model komunikácie, vzťahov, spolužitia a spolupráce.“ (**Človek a spoločnosť – etická výchova**, s. 11).	
umenie, architektúra a pamiatky		*„Výtvarné vyjadrenie podnetov architektúry.“ „Návšteva galérie, múzea, pamiatky, sakrálnej stavby, výstavy, ateliéru vrátane virtuálnych alternatív.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 9).	Poznávanie architektúry a pamiatok prostredníctvom výtvarných činností a návštevy kultúrnych objektov v prepojení s poznávaním historických prvkov a pamiatok obce a jej okolia; pamiatka a architektúra tak vystupujú súčasne ako predmet umeleckého a spoločenskovedného poznávania.
		„Vybrané prírodné a historické prvky obce a jej okolia“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9). *„Najstaršie pamiatky a miesta pamäti v obci.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
kultúrna rozmanitosť v hudbe		*„Počúvanie základných typov hudby: klasickej, modernej, populárnej, ľudovej, regionálnej ľudovej, hudby miestnej komunity a rodiny, hudby iných kultúr a národov“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 14).	Hudobné prejavy miestnej komunity, rodiny, iných kultúr a národov v prepojení s obyčajami, sviatkami a tradíciami rodiny, obce

		„Pôvod obyčají, spôsoby slávenia sviatkov a zachovávania tradícií vo svojej rodine, v rodine priateľov, spolužiakov, v obci, cirkvi a spoločnosti“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10). *„Rozpoznať rôzne vrstvy svojej identity, rešpektovať rozmanitosť ľudí a skupín v globalizovanom svete*.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 11).	a spoločnosti; ľudová a regionálna hudba predstavuje umeleckú súčasť kultúrnych tradícií
turistika a orientácia v teréne		*„Chôdza a jej rôzne druhy a spôsoby vzhľadom na povrch a terén, turistika – jej druhy a formy“* (**Zdravie a pohyb**, s. 6).	Turistika ako pohybová činnosť realizovaná v rôznom teréne v prepojení s plánovaním výletov a orientáciou v teréne pomocou turistického značenia.
		„Turistické značenie ako pomôcka pri plánovaní výletov a orientácii v teréne.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 9).	
bezpečnosť a privolanie pomoci		*„Simulácia ohrozujúcej situácie v prostredí triedy a nácvik privolania pomoci.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 7).	Nácvik reakcie v situácii ohrozenia a privolania pomoci v prepojení s modelovaním požiadania a poskytnutia pomoci pri ohrození. Oba štandardy explicitne spájajú situáciu ohrozenia s pomocou.
		„Modelové situácie požiadania a poskytnutia pomoci v prípade ohrozenia.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 11).	
pravidlá cestnej premávky		*„Dodržiavať základné pravidlá bezpečného správania účastníka cestnej premávky*.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 7).	Pravidlá cestnej premávky ako konkrétny typ pravidiel platných vo verejnom priestore obce v prepojení s poznávaním zmyslu pravidiel pre život a zdôvodňovaním konkrétnych pravidiel v obci.
		„Zdôvodňovanie konkrétnych pravidiel v školskom poriadku alebo v obci“. (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
fair-play v športe		*„Základné pravidlá realizovaných hier a športových činností.“* *„Význam a základy fair-play (športová etika), kooperácia a špecifiká komunikácie v pohybových a športových činnostiach“* (**Zdravie a pohyb**, s. 7).	Pravidlá a fair-play v pohybových a športových činnostiach ako konkrétna oblasť uplatňovania pravidiel spoločného života; športové pravidlá regulujú vzťahy, komunikáciu a správanie účastníkov spoločnej činnosti.
		„Moja trieda - vzťahy, komunikácia, pravidlá.“ *„Zmysel pravidiel pre život.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
kolektív a spolupráca		*„Kolektívne aktivity: organizované prechádzky na určené miesta, účelové hry s cieľom poukázať na dôležitosť spolupatričnosti a kolektívnosti.“*	Kolektívne pohybové aktivity ako priestor spolupráce a komunikácie v skupine,

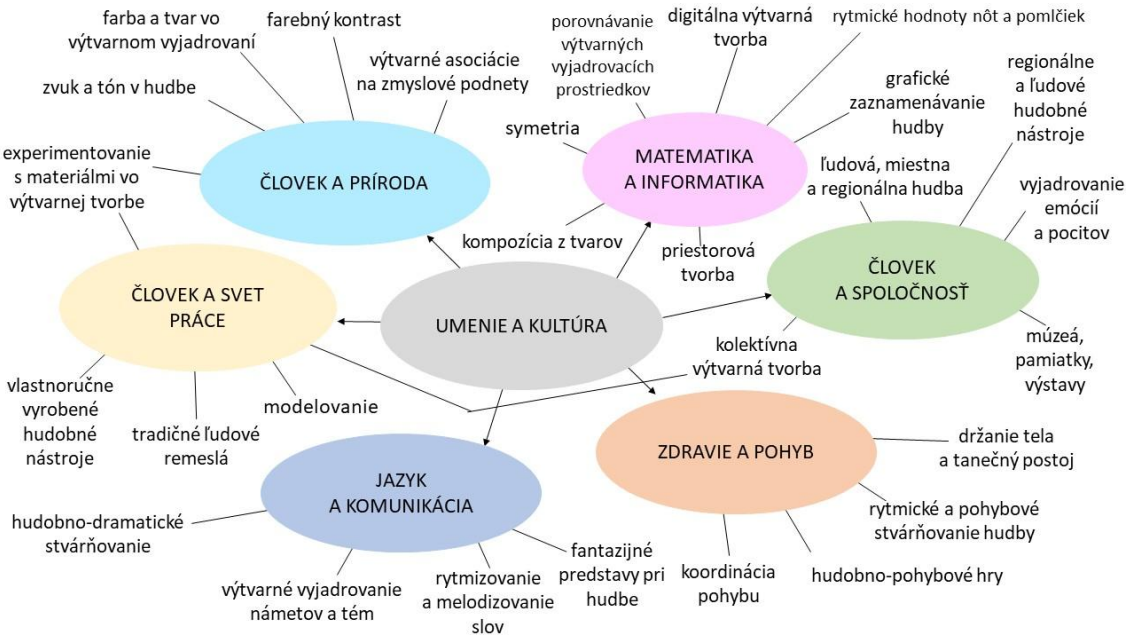
		„Význam vzťahov s inými ľuďmi vrátane rodičov, rovesníkov, spolupráca v skupine, sebaochrana, rešpekt, sebaúcta, poznanie svojich schopností.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 7). *„Význam a základy fair-play (športová etika), kooperácia a špecifiká komunikácie v pohybových a športových činnostiach.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 7).	v ktorom sa uplatňuje vyjadrovanie súhlasu, nesúhlasu, prosby, vlastných potrieb a pocitov; spolupráca a komunikácia sa zároveň prepájajú so vzťahmi, kamarátstvom a spolužitím.
		„Formulovanie oznámenia, prosby, priania, súhlasu, nesúhlasu a námietky, porovnávanie rôznych spôsobov ich vyjadrenia.“ „Formulovanie vlastných potrieb a prežívaných pocitov primeraným spôsobom.“ (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 11).	
		„Kamarátstvo ako dobrý model komunikácie, vzťahov, spolužitia a spolupráce.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 11).	
vyjadrovanie pocitov a potrieb		*„Formulovanie vlastných potrieb a prežívaných pocitov primeraným spôsobom.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra,** s. 11). *„Vyjadrenie želaní a pocitov: vyjadriť radosť/smútok/ľútosť/fyzickú bolesť, zistiť pocity iných.“* (**Jazyk a komunikácia – cudzie jazyky**, s. 20).	Jazykové vyjadrovanie vlastných pocitov a potrieb v prepojení s rozlišovaním, pomenovaním a vyjadrovaním emócií a s vnímaním vlastných potrieb a potrieb druhých.
		„Rozlišovanie a pomenovanie základných emócií: radosť, strach, hnev, smútok, prekvapenie“; „rôzne spôsoby vyjadrovania emócií a spoznávanie ich dosahov na seba a druhých v rozličných situáciách“; „vnímanie vlastných potrieb a potrieb druhých.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 12)	
zdôvodňovanie vlastného konania a pravidiel		*„Formulovanie jednoduchého zdôvodnenia javu alebo vlastného konania.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 11).	Jazykové formulovanie jednoduchého zdôvodnenia vlastného konania alebo javu v prepojení so zdôvodňovaním konkrétnych pravidiel platných v škole alebo obci. Spoločným explicitným prvkom obsahových štandardov je zdôvodňovanie.
		„Zdôvodňovanie konkrétnych pravidiel v školskom poriadku alebo v obci.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	

dialóg, komunikácia, sebavyjadrovanie		*„Formulovanie oznámenia, prosby, priania, súhlasu, nesúhlasu a námietky, porovnávanie rôznych spôsobov ich vyjadrenia.“* *„Formulovanie vlastných potrieb a prežívaných pocitov primeraným spôsobom.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 11).	Dialóg a verbálne sebavyjadrovanie prostredníctvom formulovania komunikačných zámerov, vlastných potrieb a pocitov v prepojení s komunikáciou a vzťahmi s druhými ľuďmi.
		„Moja trieda - vzťahy, komunikácia, pravidlá.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
povesti a tradície		*„Tematické okruhy pre 1. cyklus: domov, rodina, medziľudské vzťahy a porozumenie, záľuby, zdravie, príroda okolo nás, moje mesto/obec, zvyky, miestne tradície a kultúra.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 20). *„Čítanie, počúvanie a sledovanie rôznych typov textov a rôznych lyrických, epických a dramatických žánrov slovenskej a svetovej literatúry so zreteľom na detský aspekt a záujmy žiakov: riekanka, hádanka, ľudová pieseň, báseň, bájka, rozprávka, povesť, bábková hra, obrázkový príbeh, komiks.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 20).	Povesť ako literárny žáner a miestne tradície ako tematický obsah jazykového a literárneho vzdelávania v prepojení s povesťami, legendami, obyčajami a tradíciami obce a jej okolia.
		„Povesti a legendy spojené s obcou alebo jej okolím.“ *„Pôvod obyčají, spôsoby slávenia sviatkov a zachovávania tradícií vo svojej rodine, v rodine priateľov, spolužiakov, v obci, cirkvi a spoločnosti.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
blahoželanie a vinš		*„Príprava a prednes ústneho pozvania, privítania, rozlúčenia, blahoželania a tradičného vinša s rešpektom k rôznym zvyklostiam.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 13).	Jazykové žánre blahoželania a tradičného vinša v prepojení so zvykmi, sviatkami a tradíciami rodiny, obce a spoločnosti. Osobitne explicitná je väzba tradičného vinša na zvyklosti a tradície.
		„Pôvod obyčají, spôsoby slávenia sviatkov a zachovávania tradícií vo svojej rodine, v rodine priateľov, spolužiakov, v obci, cirkvi a spoločnosti.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
priestorové objekty a konštrukcie		*„Princípy tvorby jednoduchých priestorových objektov a konštrukcií.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Tvorba a poznávanie jednoduchých priestorových objektov

		„Vybrané druhy budov, objektov a konštrukcií v bezprostrednom okolí žiaka.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	a konštrukcií v prepojení s poznávaním budov, pamiatok a ďalších hmotných prvkov obce a ich zmien v čase.
		„Zmeny v čase na príklade ľudí, krajiny, budov a artefaktov.“ *„Najstaršie pamiatky a miesta pamäti v obci.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
porovnávanie techniky v minulosti a súčasnosti		*„Porovnanie technických zariadení z minulosti a súčasnosti, výhody a nevýhody spôsobov dopravy tovaru.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Porovnávanie technických zariadení v minulosti a súčasnosti v prepojení so sledovaním zmien artefaktov v čase a porovnávaním spôsobu života ľudí v súčasnosti a minulosti; zmeny techniky možno poznávať ako súčasť zmien materiálnej kultúry a každodenného života.
		„Zmeny v čase na príklade ľudí, krajiny, budov a artefaktov.“ *„Porovnanie spôsobu života ľudí v súčasnosti a minulosti na vybraných príkladoch.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
pracovné roly a deľba práce		*„Charakteristika vybraných povolaní podľa základných kategórií; a ich typická pracovná náplň.“* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Pracovná náplň jednotlivých povolaní v prepojení s deľbou práce v komunite a obci; rozdelenie pracovných činností medzi rôzne povolania predstavuje konkrétnu podobu deľby práce
		„Potreba deľby práce na príkladoch v rodine, v komunite a v obci.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
spolupráca na spoločnom nápade		*„Spolupráca na spoločnom nápade.“* (**Človek a svet práce**, s. 7).	Spolupráca pri tvorbe a realizácii spoločného nápadu v prepojení so spoluprácou ako súčasťou vzťahov, komunikácie a spolužitia.
		„Kamarátstvo ako dobrý model komunikácie, vzťahov, spolužitia a spolupráce.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 11).	

3.1.5 Možnosti integrácie obsahu vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra

Na základe realizovanej obsahovej analýzy možno konštatovať, že vo vzdelávacích štandardoch vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra nachádzame obsahový presah všetkých ostatných vzdelávacích oblastí (obr. 12). V centre pojmovej mapy sa nachádza vzdelávacia oblasť Umenie a kultúra, ktorej štandardy vykazujú integračný potenciál najmä v rovine tvorivosti, interpretácie, komunikácie a kultúrnej skúsenosti. V rámci prvého cyklu tak ponúka možnosti prepájať poznávacie, jazykové, sociálne, pohybové, matematické a technické obsahy.



Obrázok 12 Možnosti obsahovej integrácie vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra s ostatnými vzdelávacími oblasťami primárneho vzdelávania

Integrácia obsahu vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra sa vo vzdelávacej oblasti Človek a príroda opiera najmä o zmyslové vnímanie, vlastnosti tónu a zvuku, farbu a tvar, materiály a prírodné zdroje. Výtvarné asociácie na zmyslové podnety sa prepájajú s poznávaním prostredia prostredníctvom zmyslov, výtvarné experimentovanie s poznávaním vlastností materiálov a farba a tvar ako výtvarné vyjadrovacie prostriedky s pozorovaním znakov rastlín a živočíchov. Osobitné prepojenie predstavuje aj využívanie prírodného materiálu pri hudobných činnostiach.

Vzťah k vzdelávacej oblasti Matematika a informatika sa prejavuje najmä prostredníctvom rytmu a rytmických hodnôt, tvaru a kompozície, symetrie, priestorovej tvorby, porovnávania a digitálnej tvorby. Identifikované obsahové väzby umožňujú uplatniť matematické princípy pri práci s časťami celku, geometrickými tvarmi, súmernosťou, modelovaním a symbolickým či grafickým zaznamenávaním. Digitálna výtvarná tvorba sa zároveň prepája s prácou s digitálnym obrazovým obsahom. Takto koncipované prepojenie by mohlo vytvárať podmienky na vzájomné dopĺňanie analytického a tvorivého myslenia a podporovať schopnosť žiaka vnímať usporiadanosť, vzťahy a štruktúru v umeleckom vyjadrení.

Vo vzdelávacej oblasti Človek a svet práce vzniká prepojenie najmä pri experimentovaní s materiálmi, modelovaní, tradičných ľudových remeslách, kolektívnej výtvarnej tvorbe a využívaní vlastnoručne vyrobených hudobných nástrojov. Práca s materiálmi, ich vlastnosťami a spôsobmi spracovania ponúka možnosť prepájať estetickú a praktickú dimenziu učenia sa.

Vzdelávacia oblasť Jazyk a komunikácia vytvára spoločný priestor najmä pre rytmizovanie a melodizovanie slov, prácu s riekankou a ľudovou piesňou, vyjadrovanie námetov a tém a hudobno-dramatické stvárňovanie literárnych útvarov. Umelecké činnosti sa tak prepájajú s jazykovým a literárnym obsahom, pričom riekanky, piesne, básne a rozprávky môžu byť predmetom jazykovej recepcie aj hudobného a hudobno-dramatického stvárňovania.

Prepojenie so vzdelávacou oblasťou Zdravie a pohyb sa sústreďuje najmä na držanie tela a tanečný postoj, rytmické a pohybové stvárňovanie hudby, hudobno-pohybové hry a koordináciu pohybu. Hudobno-pohybové činnosti sa tak prepájajú so správnym držaním tela, rytmickými cvičeniami, pohybovými hrami a koordinovaným pohybom.

Obsahové štandardy vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra vykazujú v prvom cykle základného vzdelávania výrazný integračný potenciál. Umožňujú projektovať prepojenia zmyslového poznávania, estetického vnímania, kultúrnych obsahov, jazykového vyjadrovania, pohybových prvkov a práce s materiálom. Umenie tu vystupuje ako obsahový rámec, v ktorom sa stretávajú pojmy, javy a činnosti z rôznych oblastí poznania a vytvárajú sa možnosti ich vzájomného prepájania. Obsahové štandardy tejto oblasti tak vytvárajú priestor pre interpretáciu, reprezentáciu a porozumenie skutočnosti v širších súvislostiach, čím sa vytvárajú podmienky na obsahovú integráciu vzdelávania.

Tabuľka 10 Výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra v prvom cykle základného vzdelávania, ktoré možno integrovať s obsahom ostatných vzdelávacích oblastí

Subkategórie (témy, pojmy, vzťahy, fakty) zo vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra		**Obsahové štandardy ŠVP (2026) pre 1. cyklus (vzdelávacia oblasť, strana)**	**Dôvod zaradenia obsahových štandardov medzi štandardy s integračným potenciálom**
výtvarné asociácie na zmyslové podnety		*„Výtvarné asociácie na rôzne zmyslové podnety.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	Získavanie informácií z prostredia prostredníctvom zmyslov v prepojení s výtvarnými asociáciami na zmyslové podnety; zmyslové vnímanie predstavuje spoločný explicitný obsahový prvok výtvarnej tvorby a prírodovedného poznávania.
		„Človek získava informácie z prostredia prostredníctvom zmyslov: zrakom, sluchom, hmatom, čuchom a chuťou.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
zvuk a tón v hudbe		*„Vlastnosti tónu produkovanej aj počúvanej hudby: výška, dĺžka, sila, farba.“* *„Identifikovanie vybraných znejúcich klasických aj ľudových hudobných nástrojov a ľudských hlasov - detský,*	Hudobné rozlišovanie vlastností tónu v prepojení so sluchovým získavaním informácií z prostredia; sluchové vnímanie predstavuje spoločný

		mužský, ženský - na základe farby zvuku.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 9).	základ poznávania zvukových podnetov a hudobného rozlišovania vlastností tónu.
		„Človek získava informácie z prostredia prostredníctvom zmyslov: zrakom, sluchom, hmatom, čuchom a chuťou.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
experimentovanie s materiálmi vo výtvarnej tvorbe		*„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“ „Výtvarné aktivity v interiéri a exteriéri, aj v prírode.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6)	Výtvarné experimentovanie s materiálmi v prepojení s poznávaním ich vlastností a možností využitia; vlastnosti materiálov poznávané z prírodovedného a technického hľadiska sa uplatňujú pri ich výbere a používaní vo výtvarnej tvorbe.
		„Všetky materiály/látky môžu byť tuhého, kvapalného alebo plynného skupenstva, v závislosti na vonkajších podmienkach.“ (**Človek a príroda**, s. 7)	
		„Poznávanie vlastností a možností využitia prírodných, technických a odpadových materiálov.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	
farba a tvar vo výtvarnom vyjadrovaní		*„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Farba a tvar ako základné výtvarné vyjadrovacie prostriedky v prepojení s farbou a tvarom rastlinných orgánov ako znakmi, ktorými sa jednotlivé typy rastlín odlišujú. Spoločnými explicitnými prvkami oboch obsahových štandardov sú farba a tvar
		„Pre určitý typ rastliny je typický konkrétny tvar, veľkosť, farba rastlinného orgánu a odlišuje sa tým od iných rastlín.“ (**Človek a príroda**, s. 11).	
farebný kontrast		*„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Farba a farebný kontrast ako výtvarné prostriedky v prepojení s poznávaním rôzneho sfarbenia živočíchov; prírodovedne poznávané rozdiely v sfarbení možno vizuálne zachytiť prostredníctvom

		„Rôzne sfarbenie mláďat a dospelých jedincov rôznych živočíšnych druhov má význam v snahe o prežitie.“ (**Človek a príroda**, s. 12).	farby a farebného kontrastu.
porovnávanie výtvarných vyjadrovacích prostriedkov		*„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Porovnávanie výtvarných vyjadrovacích prostriedkov podľa ich vizuálnych znakov v prepojení s matematickým triedením objektov do skupín podľa spoločných znakov.
		„Triedenie objektov do skupín podľa spoločných znakov a rozpoznávanie vzorov v kontexte analógie s procesmi učenia AI.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 18).	
digitálna výtvarná tvorba		*„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“* *„Rozlišovanie digitálnych zariadení a typov digitálneho, AI generovaného obsahu.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6)	Výtvarná tvorba s využitím digitálnych technológií a rozlišovanie digitálneho obrazového obsahu v prepojení s kreslením v rastrovej grafike, nastavovaním grafických parametrov obrázka a prácou s obrázkom ako typom digitálneho údaja.
		„Základná práca so znakom, slovom a textom, kreslenie v rastrovej grafike.“ *„Nastavenie základných grafických parametrov útvaru/obrázka.“* *„Základné typy údajov (text, obrázok, zvuk).“* (**Matematika a informatika – informatika**, s. 6)	
rytmické hodnoty nôt a pomlčiek		*„Osvojovanie hudobnej abecedy a rytmických hodnôt pri praktických činnostiach: osminová, štvrťová, polová nota a pomlčka, ich rôzne kombinácie, príslušné rytmické slabiky, 2/4, 3/4 takt, tónový priestor v dur: 5.-3.; 5.-6.-5.-3.; 5.-3.-1. a 5.-4.-3.-2.-1. stupňa durovej stupnice C dur, príslušné solmizačné slabiky, ľubovoľné gestá znázorňujúce výšku tónu a postup melódie alebo fonogestika.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 8).	Rytmické hodnoty osminovej, štvrťovej a polovej noty a pomlčky v prepojení s matematickým chápaním zlomku ako časti celku; vzťahy medzi rytmickými hodnotami umožňujú pracovať s časťami rytmického celku.
		„Riešenie jednoduchých aplikačných úloh pomocou zlomkov – zlomok ako	

		časť celku a počet prvkov časti celku na úrovni modelovania.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 13).	
grafické zaznamenávanie hudby		*„Rytmizovanie a melodizovanie slov, slovných spojení, tvorenie rytmických útvarov, ich otextovanie, smerovanie k uvedomovaniu si melodických postupov a ich zachyteniu gestom ruky, graficky a pomocou rôznorodých predmetov.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 8).	Grafické zaznamenávanie melodických postupov v prepojení s používaním znakov, symbolov a obrázkov v matematických reprezentáciách; spoločným prvkom je vizuálne a symbolické zachytenie určitej štruktúry
		„Identifikovanie prvkov a pravidla opakujúceho sa vzoru tvoreného znakmi, symbolmi, obrázkami, číslami, napr. typu "ab", "abb", "aabb", "abc", "abbb.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15).	
kompozícia z tvarov		*„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Tvar ako výtvarný vyjadrovací prostriedok a súčasť kompozície v prepojení so skladaním a rozkladaním rovinných geometrických útvarov.
		„Používanie modelov mnohouholníkov na skladanie a rozkladanie jednoduchých rovinných útvarov – štvorcov, obdĺžnikov, trojuholníkov a iných mnohouholníkov.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 20).	
symetria		*„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Symetria ako kompozičný princíp výtvarného diela v prepojení s tvorbou osovo súmerných útvarov a súmernej mozaiky. Spoločným explicitným prvkom obsahových štandardov je symetria/súmernosť.
		„Tvorba modelov osovo súmerných útvarov pomocou skladania a strihania papiera, v štvorcovej sieti alebo pomocou iných nástrojov.“ „Objavovanie a tvorba jednoduchej súmernej mozaiky.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 23).	
priestorová tvorba		*„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií*	Výtvarné modelovanie a priestorová tvorba

		a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	v prepojení s matematickým modelovaním rovinných útvarov a telies. Explicitným spoločným prvkom je modelovanie a tvorba priestorových foriem.
		„Používanie a tvorba modelov základných a odvodených rovinných geometrických útvarov v rôznych polohách, veľkostiach a podľa ďalších kritérií pomocou rozličných nástrojov.“ (**Matematika a informatika – matematika**, s. 20). *„Modelovanie telies, sietí jednoduchých telies a stavieb z kociek a iných telies pomocou stavebníc alebo iných pomôcok.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 21)	
ľudová, miestna a regionálna hudba		*„Spievanie hlasových modelov, riekaniek, dialogických hier, detských piesní rôzneho druhu a žánru v durových i molových tóninách: autorské/umelé, slovenské ľudové, miestne a regionálne ľudové.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 7).	Slovenské ľudové, miestne a regionálne ľudové piesne ako hudobné prejavy kultúry v prepojení s poznávaním obyčají, sviatkov a tradícií rodiny, obce a spoločnosti.
		„Pôvod obyčají, spôsoby slávenia sviatkov a zachovávania tradícií vo svojej rodine, v rodine priateľov, spolužiakov, v obci, cirkvi a spoločnosti.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
regionálne a ľudové hudobné nástroje		*„Hra na elementárnych hudobných nástrojoch: napr. Orffov inštrumentár, regionálne detské ľudové hudobné nástroje alebo hudobné nástroje iných kultúr, zvukové hračky, vlastnoručne vyrobené hudobné nástroje, okolité zvukové objekty, prírodný materiál.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 8).	Regionálne detské ľudové hudobné nástroje ako súčasť tradičnej hudobnej kultúry v prepojení s obyčajami, sviatkami a zachovávaním tradícií.
		„Pôvod obyčají, spôsoby slávenia sviatkov a zachovávania tradícií vo svojej rodine, v rodine priateľov, spolužiakov, v obci, cirkvi a spoločnosti.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
vyjadrovanie emócií a pocitov		*„Vyjadrenia pocitov a emócií v umení a vizuálnej kultúre.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Výtvarné vyjadrovanie pocitov a emócií v prepojení s ich

		„Rozlišovanie a pomenovanie základných emócií: radosť, strach, hnev, smútok, prekvapenie.“ *„Rôzne spôsoby vyjadrovania emócií a spoznávanie ich dosahov na seba a druhých v rozličných situáciách.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 12).	rozlišovaním, pomenovaním a poznávaním rôznych spôsobov ich vyjadrovania. Spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov sú pocity a emócie a ich vyjadrovanie.
múzeá, pamiatky, výstavy		*„Návšteva múzea, pamiatky, sakrálnej stavby, výstavy, ateliéru vrátane ich virtuálnych alternatív.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Návšteva múzea, pamiatky a výstavy ako súčasť poznávania umenia a vizuálnej kultúry v prepojení s poznávaním najstarších pamiatok a miest pamäti v obci. Spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov sú pamiatky.
		„Najstaršie pamiatky a miesta pamäti v obci.“ (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	
kolektívna výtvarná tvorba		*„Tvorenie kolektívnych prác.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Kolektívna výtvarná tvorba v prepojení so spoluprácou ako súčasťou vzťahov a spolužitia; tvorenie kolektívnych prác predpokladá spoločnú činnosť a spoluprácu.
		„Kamarátstvo ako dobrý model komunikácie, vzťahov, spolužitia a spolupráce.“ (**Človek a spoločnosť – etická výchova**, s. 11).	
		„Spolupráca na spoločnom nápade.“ (**Človek a svet práce**, s. 7).	
držanie tela a tanečný postoj		*„Kultivovanie držania tela a formovanie tanečného postoja pri vyjadrovaní a stvárňovaní hudby.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10). *„Prirodzený tanečný pohyb, tanečné prvky v jednoduchých tanečných choreografiách: chôdza a beh v metrickej pulzácii, prísunový krok vpred, vzad, do strán v pérovaní, valaský krok.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10).	Kultivovanie držania tela a tanečného postoja pri hudobno-pohybovom vyjadrovaní v prepojení so zásadami správneho držania tela; spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov je držanie tela.
		„Zásady správneho držania tela, správne držanie tela v stoji, v sede, v ľahu, príčiny chybného držania tela, cvičenia pre správne držanie tela.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 4).	
rytmické a pohybové stvárňovanie hudby		*„Pohybové stvárňovanie charakteru, formy, tempa, metra, rytmu a dynamiky hudby.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10).	Pohybové stvárňovanie rytmu hudby v prepojení s rytmickými cvičeniami realizovanými pohybom a hrou na telo; spoločným explicitným prvkom je
		„Rytmické cvičenia spojené s vytlieskavaním, vydupávaním, hrou na telo, cvičenia a hry na rozvoj	

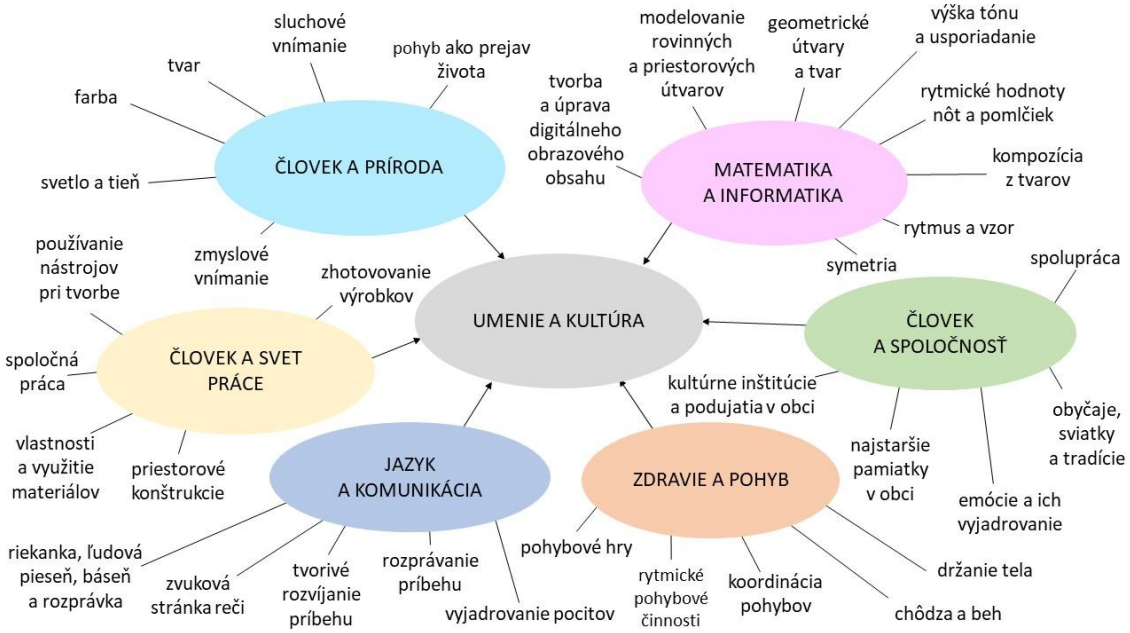
		rytmickej schopnosti, tanečná a štylizovaná chôdza, beh, skoky a poskoky.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 6).	rytmické usporiadanie pohybu.
hudobno-pohybové hry		*„Imitovanie pohybu v hudobno-pohybových hrách a ľudových pohybových hrách so spevom.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10)	Hudobno-pohybové hry a ľudové pohybové hry so spevom v prepojení s pohybovými hrami a cvičeniami; spoločným obsahovým prvkom je realizácia pohybu prostredníctvom hry.
		„Pohybové prostriedky pre rozvoj pohybových schopností: cvičenia, hry, štafety, súťaže, prekážkové dráhy.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 5).	
koordinácia pohybu		*„Spontánny – voľný a koordinovaný pohyb.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10).	Koordinovaný pohyb pri hudobno-pohybovom vyjadrovaní v prepojení s koordináciou pohybov ako súčasťou pohybovej výkonnosti. Spoločným explicitným prvkom je koordinácia pohybu.
		„Poznatky o vonkajších prejavoch únavy pri telesnom zaťažení: potenie, dýchanie, farba, pokožky, koordinácia pohybov.“ (**Zdravie a pohyb**, s. 5).	
fantazijné predstavy pri hudbe		*„Objavovanie mimohudobného obsahu a námetu skladby, verbálne, výtvarné, pohybové a iné vyjadrenie fantazijných predstáv a vlastných pocitov pri počúvaní hudby.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10).	Fantazijné predstavy vyvolané počúvaním hudby možno vyjadrovať aj verbálne; prepájajú sa tak s jazykovým vytváraním a rozvíjaním imaginárneho príbehu. Spoločným explicitným prvkom je fantazijný obsah a jeho vyjadrenie.
		„Ústne vyrozprávanie skutočného príbehu a vymysleného príbehu.“ (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 12).	
rytmizovanie a melodizovanie slov		*„Rytmizovanie a melodizovanie slov, slovných spojení, tvorenie rytmických útvarov, ich otextovanie, smerovanie k uvedomovaniu si melodických postupov a ich zachyteniu gestom ruky, graficky a pomocou rôznorodých predmetov.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 8). *„Spievanie hlasových modelov, riekaniek, dialogických hier, detských piesní rôzneho druhu a žánru v durových i molových tóninách: autorské/umelé, slovenské ľudové, miestne a regionálne ľudové.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 7).	Rytmizovanie a melodizovanie slov a slovných spojení v prepojení s riekankou a ľudovou piesňou ako jazykovými a literárnymi útvarmi; spoločným explicitným obsahom oboch oblastí sú riekanky a ľudové piesne, ktoré v hudobnej výchove vstupujú do spevu a práce s rytmom a melódiou.
		„Čítanie, počúvanie a sledovanie rôznych typov textov a rôznych lyrických, epických a dramatických žánrov slovenskej a svetovej literatúry so zreteľom na detský aspekt a záujmy	

		žiakov: riekanka, hádanka, ľudová pieseň, báseň, bájka, rozprávka, povesť, bábková hra, obrázkový príbeh, komiks.“ (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 20).	
výtvarné vyjadrovanie námetov a tém		*„Vizuálne obrazné vyjadrovanie námetov a tém z umenia a kultúry.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	Vizuálne obrazné vyjadrovanie námetov a tém v prepojení s jazykovým vyjadrovaním myšlienok; spoločným prvkom je vyjadrovanie obsahu prostredníctvom výtvarných, resp. jazykových prostriedkov
		„Vyjadrenie myšlienok vo vetách a v jednoduchých súvetiach.“ (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 13).	
hudobno-dramatické stvárňovanie		*„Hudobno-dramatické stvárňovanie obsahu riekaniek, piesní, básní, rozprávok, ľudových hudobno-dramatických hier a literárnej predlohy.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 11).	Literárne žánre pre deti v prepojení s ich hudobno-dramatickým stvárňovaním; spoločnými explicitnými obsahovými prvkami oboch štandardov sú riekanka, pieseň, báseň a rozprávka.
		„Čítanie, počúvanie a sledovanie rôznych typov textov a rôznych lyrických, epických a dramatických žánrov slovenskej a svetovej literatúry so zreteľom na detský aspekt a záujmy žiakov: riekanka, hádanka, ľudová pieseň, báseň, bájka, rozprávka, povesť, bábková hra, obrázkový príbeh, komiks.“ (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 20).	
tradičné ľudové remeslá		*„Výtvarné laborovanie s postupmi vybraných ľudových tradičných remesiel.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	Ľudové tradičné remeslá ako spojenie výtvarného osvojovania a experimentovania s tradičnými remeselnými postupmi s poznávaním povolaní a ich typickej pracovnej náplne.
		„Charakteristika vybraných povolaní podľa základných kategórií; a ich typická pracovná náplň.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
vlastnoručne vyrobené hudobné nástroje		*„Hra na elementárnych hudobných nástrojoch: napr. Orffov inštrumentár, regionálne detské ľudové hudobné nástroje alebo hudobné nástroje iných kultúr, zvukové hračky, vlastnoručne vyrobené hudobné nástroje, okolité zvukové objekty, prírodný materiál.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 8).	Vlastnoručne vyrobený hudobný nástroj ako výsledok spracovania rôznych materiálov, ktorý sa následne využíva ako prostriedok hudobnej činnosti; prepojenie hudobnej tvorby s praktickým zhotovovaním výrobkov z materiálov.
		„„Výroba jednoduchých úžitkových a dekoratívnych výrobkov z rôznych	

		materiálov.“ (**Človek a svet práce**, s. 6).	
modelovanie		*„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“* (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	Modelovanie ako výtvarná činnosť v prepojení s poznávaním vlastností modelovacích materiálov a rozdielov v spôsoboch ich spracovania. Spoločným explicitným obsahom je práca s modelovacími materiálmi
		„Vlastnosti netvrdnúcich, samotvrdnúcich a tvrdnúcich modelovacích materiálov.“ „Rozdiely v spracovaní vybraných modelovacích materiálov.“ (**Človek a svet práce**, s. 5).	

Nasledujúca pojmová mapa znázorňuje prepojenie obsahu vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra s ostatnými vzdelávacími oblasťami prvého cyklu základného vzdelávania (obr. 13, tabuľka 11). Štruktúra pojmovej mapy poukazuje na výrazný integračný a aplikačný potenciál tejto oblasti, ktorej obsahy umožňujú prepájať poznávanie, manuálne zručnosti, tvorivosť a aplikovanie vedomostí v každodennom živote.

Na základe realizovanej obsahovej analýzy možno konštatovať, že obsah vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra sa v rôznych podobách nachádza vo všetkých ostatných vzdelávacích oblastiach prvého cyklu základného vzdelávania (obr. 13).



Obrázok 13 Možnosti obsahovej integrácie vzdelávacích oblastí primárneho vzdelávania so vzdelávacou oblasťou Umenie a kultúra

Pojmová mapa poukazuje na to, že prvky umeleckého vnímania, tvorivého vyjadrovania a kultúrnej skúsenosti sú prirodzene prítomné v poznávacích, komunikačných, pohybových aj praktických obsahoch. Umenie a kultúra tak nevystupuje len ako samostatná vzdelávacia oblasť, ale aj ako prostriedok interpretácie, reprezentácie a prežívania obsahu v iných oblastiach vzdelávania.

Silné väzby so vzdelávacou oblasťou Človek a príroda sa ukázali predovšetkým v oblasti zmyslového poznávania a vizuálnej interpretácie reality. V obsahových štandardoch sa objavujú prvky ako svetlo a tieň, farba a tvar, ktoré predstavujú spoločný základ prírodovedného poznávania aj výtvarného vyjadrenia. Rovnako sa v obsahu objavuje zmyslové a osobitne sluchové vnímanie, ako aj pohyb ako prejav života, čo vytvára priestor pre prepojenie prírodovedného a umeleckého obsahu.

Vzdelávacia oblasť Matematika a informatika umožňuje prepojenie s obsahom umenia a kultúry najmä prostredníctvom práce s geometrickými útvarmi a tvarom, symetriou, modelovaním a digitálnym obrazovým obsahom. V obsahových štandardoch sa nachádzajú aj väzby medzi rytmickými hodnotami nôt a pomlčiek a matematickým chápaním zlomku, medzi výškou tónu a usporiadaním či medzi skladaním a rozkladaním rovinných útvarov a výtvarnou kompozíciou z tvarov. Prepojenie sa prejavuje aj vo vzťahu matematických vzorov a postupností k rytmu ako kompozičnému princípu.

Vo vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť sa obsah umenia a kultúry prejavuje najmä v oblasti kultúrnej identity a spoločenských prejavov. V obsahových štandardoch sa objavujú témy emócií a ich vyjadrovania, najstarších pamiatok v obci, obyčají, sviatkov a tradícií, spolupráce, ako aj kultúrnych inštitúcií a podujatí v obci. Tieto obsahy predstavujú priestor pre poznávanie spoločenských a kultúrnych javov v prepojení s umeleckým obsahom.

Vo vzdelávacej oblasti Človek a svet práce boli identifikované viaceré prvky umeleckého charakteru, najmä v oblasti práce s materiálmi a nástrojmi, priestorových konštrukcií a zhotovovania výrobkov. V obsahových štandardoch sa objavujú témy vlastností a využitia materiálov, používania nástrojov pri tvorbe, spoločnej práce a zhotovovania výrobkov.

Vzdelávacia oblasť Jazyk a komunikácia vytvára prirodzený priestor pre rozvoj expresívnej a interpretačnej stránky umenia. V obsahových štandardoch sa objavujú prvky ako vyjadrovanie pocitov, rozprávanie príbehu, tvorivé rozvíjanie príbehu, práca s riekankou, ľudovou piesňou, básňou a rozprávkou a zvukovou stránkou reči. Jazyk tu funguje ako nástroj sprostredkovania umeleckého zážitku a zároveň ako prostriedok jeho reflexie a významového uchopenia.

Pojmová mapa ako výsledné zobrazenie analýzy obsahových presahov tak poukazuje na výskyt obsahovo príbuzných prvkov medzi vzdelávacou oblasťou Umenie a kultúra a ostatnými vzdelávacími oblasťami. Umenie v tomto kontexte vystupuje ako

univerzálny jazyk, prostredníctvom ktorého možno vnímať, interpretovať a vyjadrovať realitu. Didaktické využitie identifikovaných obsahových väzieb môže podporovať rozvoj tvorivosti, estetického cítenia, komunikačných schopností a emocionálnej citlivosti.

Tabuľka 11 Výsledky obsahovej analýzy obsahových štandardov primárneho vzdelávania, ktoré možno integrovať s obsahom vzdelávacej oblasti Umenie a kultúra

Subkategórie (témy, pojmy, vzťahy, fakty) z ostatných vzdelávacích oblastí		**Obsahové štandardy ŠVP (2026) pre 1. cyklus (vzdelávacia oblasť, strana)**	**Dôvod zaradenia obsahových štandardov medzi štandardy s integračným potenciálom**
emócie a ich vyjadrovanie		*„Rozlišovanie a pomenovanie základných emócií: radosť, strach, hnev, smútok, prekvapenie.“* *„Rôzne spôsoby vyjadrovania emócií a spoznávanie ich dosahov na seba a druhých v rozličných situáciách.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 12).	Rozlišovanie, pomenovanie a vyjadrovanie emócií v prepojení s ich vyjadrovaním prostredníctvom umenia a vizuálnej kultúry; spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov sú emócie a ich vyjadrovanie.
		„Vyjadrenia pocitov a emócií v umení a vizuálnej kultúre.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
najstaršie pamiatky v obci		*„Najstaršie pamiatky a miesta pamäti v obci.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Najstaršie pamiatky a miesta pamäti v obci v prepojení s návštevou pamiatok ako súčasťou poznávania umenia a vizuálnej kultúry; spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov je pamiatka.
		„Návšteva múzea, pamiatky, sakrálnej stavby, výstavy, ateliéru vrátane ich virtuálnych alternatív.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
obyčaje, sviatky a tradície		*„Pôvod obyčají, spôsoby slávenia sviatkov a zachovávania tradícií vo svojej rodine, v rodine priateľov, spolužiakov, v obci, cirkvi a spoločnosti.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Obyčaje, sviatky a tradície v prepojení so slovenskými ľudovými, miestnymi a regionálnymi ľudovými piesňami ako hudobnými prejavmi kultúry. Spoločným obsahovým prvkom je tradičná a regionálna kultúra.
		„Spievanie hlasových modelov, riekaniek, dialogických hier, detských piesní rôzneho druhu a žánru v durových i molových tóninách: autorské/umelé, slovenské ľudové, miestne a regionálne ľudové.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 7).	
spolupráca		*„Kamarátstvo ako dobrý model komunikácie, vzťahov, spolužitia a spolupráce.“* (**Človek a spoločnosť – etická výchova**, s. 11).	Spolupráca ako súčasť medziľudských vzťahov a spolužitia v prepojení s kolektívnou výtvarnou

		„Tvorenie kolektívnych prác.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	tvorbou; spoločným obsahovým prvkom je spoločná činnosť založená na spolupráci.
kultúrne inštitúcie a podujatia v obci		*„Významné osoby, miesta, inštitúcie, služby a podujatia v obci a ich funkcia pre život komunity.“* (**Človek a spoločnosť**, s. 10).	Inštitúcie, miesta a podujatia v obci ako súčasť života komunity v prepojení s návštevou múzea, výstavy, ateliéru a ďalších miest spojených s umením a vizuálnou kultúrou.
		„Návšteva múzea, pamiatky, sakrálnej stavby, výstavy, ateliéru vrátane ich virtuálnych alternatív.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
koordinácia pohybov		*„Poznatky o vonkajších prejavoch únavy pri telesnom zaťažení: potenie, dýchanie, farba pokožky, koordinácia pohybov.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 5).	Koordinácia pohybov pri telesnom zaťažení v prepojení s koordinovaným pohybom pri hudobno-pohybovom vyjadrovaní; spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov je koordinácia pohybu.
		„Spontánny – voľný a koordinovaný pohyb.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10).	
rytmické pohybové činnosti		*„Rytmické cvičenia spojené s vytlieskavaním, vydupávaním, hrou na telo, cvičenia a hry na rozvoj rytmickej schopnosti, tanečná a štylizovaná chôdza, beh, skoky a poskoky.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 6).	Rytmické pohybové činnosti v prepojení s pohybovým stvárňovaním rytmu, tempa a metra hudby; spoločným explicitným obsahovým prvkom je rytmické usporiadanie pohybu.
		„Pohybové stvárňovanie charakteru, formy, tempa, metra, rytmu a dynamiky hudby.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10).	
pohybové hry		*„Pohybové prostriedky pre rozvoj pohybových schopností: cvičenia, hry, štafety, súťaže, prekážkové dráhy.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 5).	Pohybové hry zamerané na rozvoj pohybových schopností v prepojení s hudobno-pohybovými a ľudovými pohybovými hrami so spevom; spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov je pohyb realizovaný prostredníctvom hry.
		„Imitovanie pohybu v hudobno-pohybových hrách a ľudových pohybových hrách so spevom.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10).	
držanie tela		*„Zásady správneho držania tela, správne držanie tela v stoji, v sede, v ľahu, príčiny chybného držania tela, cvičenia pre správne držanie tela.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 4).	Správne držanie tela v prepojení s kultivovaním držania tela a formovaním tanečného postoja pri hudobno-pohybovom vyjadrovaní; spoločným explicitným obsahovým
		„Kultivovanie držania tela a formovanie tanečného postoja pri vyjadrovaní a stvárňovaní hudby.“	

		(**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10).	prvkom oboch štandardov je držanie tela.
chôdza a beh		*„Rytmické cvičenia spojené s vytlieskavaním, vydupávaním, hrou na telo, cvičenia a hry na rozvoj rytmickej schopnosti, tanečná a štylizovaná chôdza, beh, skoky a poskoky.“* (**Zdravie a pohyb**, s. 6).	Chôdza a beh ako základné pohybové činnosti v prepojení s ich uplatnením v tanečnom pohybe a metrickej pulzácii; spoločnými explicitnými obsahovými prvkami oboch štandardov sú chôdza a beh.
		„Prirodzený tanečný pohyb, tanečné prvky v jednoduchých tanečných choreografiách: chôdza a beh v metrickej pulzácii, prísunový krok vpred, vzad, do strán v pérovaní, valaský krok.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10).	
vyjadrovanie pocitov		*„Formulovanie vlastných potrieb a prežívaných pocitov primeraným spôsobom.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 11).	Jazykové vyjadrovanie prežívaných pocitov v prepojení s ich vyjadrovaním prostredníctvom umenia a vizuálnej kultúry; spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov je vyjadrovanie pocitov.
		„Vyjadrenia pocitov a emócií v umení a vizuálnej kultúre.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
rozprávanie príbehu		*„Ústne vyrozprávanie skutočného príbehu a vymysleného príbehu.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 12).	Tvorenie príbehu s postupnosťou deja v prepojení s hudobno-dramatickým stvárňovaním príbehov; spoločným obsahovým prvkom je príbeh a jeho tvorivé spracovanie.
		„Uplatňovanie dialogických hier, rytmizovaných alebo melodizovaných textov, mimiky, gest, okolitých objektov a rekvizít, pohybovej improvizácie v hudobno-dramatických obrázkoch alebo príbehoch.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 11).	
tvorivé rozvíjanie príbehu		*„Ústne vyrozprávanie skutočného príbehu a vymysleného príbehu.“* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 12).	Tvorivé vytváranie príbehu v prepojení s verbálnym a umeleckým vyjadrovaním fantazijných predstáv vyvolaných počúvaním hudby; fantazijné predstavy môžu byť podnetom na tvorivé jazykové spracovanie príbehu.
		„Objavovanie mimohudobného obsahu a námetu skladby, verbálne, výtvarné, pohybové a iné vyjadrenie fantazijných predstáv a vlastných pocitov pri počúvaní hudby.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 9).	
riekanka, ľudová pieseň, báseň a rozprávka		*„Čítanie, počúvanie a sledovanie rôznych typov textov a rôznych lyrických, epických a dramatických žánrov slovenskej a svetovej literatúry*	Riekanka, pieseň, báseň a rozprávka ako literárne útvary v prepojení s ich hudobno-dramatickým

		so zreteľom na detský aspekt a záujmy žiakov: riekanka, hádanka, ľudová pieseň, báseň, bájka, rozprávka, povesť, bábková hra, obrázkový príbeh, komiks." (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 20).	stvárňovaním; spoločnými explicitnými obsahovými prvkami oboch štandardov sú riekanka, pieseň, báseň a rozprávka.
		„Hudobno-dramatické stvárňovanie obsahu riekaniek, piesní, básní, rozprávok, ľudových hudobno-dramatických hier a literárnej predlohy." (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 11).	
zvuková stránka reči		*„Sluchové identifikovanie a rozlišovanie zvukov, slov, slabík, hlások."* (**Jazyk a komunikácia – slovenský jazyk a literatúra**, s. 14).	Sluchové rozlišovanie zvukov, slov a slabík v prepojení s rytmizovaním a melodizovaním slov a slovných spojení; spoločným obsahovým prvkom je práca so zvukovou podobou slova.
		„Rytmizovanie a melodizovanie slov, slovných spojení, tvorenie rytmických útvarov, ich otextovanie, smerovanie k uvedomovaniu si melodických postupov a ich zachyteniu gestom ruky, graficky a pomocou rôznorodých predmetov." (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 8).	
priestorové konštrukcie		*„Princípy tvorby jednoduchých priestorových objektov a konštrukcií."* (**Človek a svet práce**, s. 6).	Tvorba jednoduchých priestorových objektov a konštrukcií v prepojení s priestorovou výtvarnou tvorbou; spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov je tvorba v priestore.
		„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi." (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6)	
spoločná práca		*„Spolupráca na spoločnom nápade."* (**Človek a svet práce**, s. 7).	Spolupráca pri realizácii spoločného nápadu v prepojení s tvorbou kolektívnych výtvarných prác; spoločným explicitným obsahovým prvkom je spoločná tvorivá činnosť založená na spolupráci
		„Tvorenie kolektívnych prác." (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
vlastnosti a využitie materiálov		*„Poznávanie vlastností a možností využitia prírodných, technických a odpadových materiálov."* (**Človek a svet práce**, s. 5).	Poznávanie vlastností a možností využitia rôznych materiálov v prepojení s ich používaním a experimentovaním s nimi vo výtvarnej tvorbe;
		„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika,	

		modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov sú materiály a ich využívanie v tvorivej činnosti.
používanie nástrojov pri tvorbe		*„Základné pracovné postupy a nástroje používané pri realizácii technického projektu.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	Používanie pracovných nástrojov pri realizácii technického projektu v prepojení s používaním rôznych nástrojov pri výtvarnej tvorbe; spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov sú nástroje využívané v procese tvorby
		„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
zhotovovanie výrobkov		*„Výroba jednoduchých úžitkových a dekoratívnych výrobkov z rôznych materiálov.“* (**Človek a svet práce**, s. 5).	Výroba jednoduchých úžitkových a dekoratívnych výrobkov z rôznych materiálov v prepojení s výtvarnou tvorbou prostredníctvom rôznych materiálov, nástrojov, technológií a postupov; spoločným obsahovým prvkom je tvorba hmotného produktu prostredníctvom práce s materiálom.
		„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
zmyslové vnímanie		*„Človek získava informácie z prostredia prostredníctvom zmyslov: zrakom, sluchom, hmatom, čuchom a chuťou.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Získavanie informácií o prostredí prostredníctvom zmyslov v prepojení s výtvarnými asociáciami na rôzne zmyslové podnety; spoločným explicitným obsahovým prvkom je zmyslové vnímanie a zmyslové podnety
		„Výtvarné asociácie na rôzne zmyslové podnety.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
svetlo a tieň		*„Podľa toho, koľko svetla objekt prepúšťa, môžu vznikať rôzne tmavé a rôzne farebné tiene.“* (**Človek a príroda**, s. 8).	Svetlo a vznik tmavých a farebných tieňov ako fyzikálne javy v prepojení s ich vizuálnym vnímaním a výtvarným vyjadrením prostredníctvom výtvarných vyjadrovacích prostriedkov; spoločnými obsahovými prvkami sú svetlo a jeho vizuálne účinky.
		„Výtvarné vyjadrovacie prostriedky – prvky a kompozičné princípy, ich vlastnosti a kombinácie.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	

farba		*„Pre určitý typ rastliny je typický konkrétny tvar, veľkosť, farba rastlinného orgánu a odlišuje sa tým od iných rastlín.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Farba ako charakteristický znak rastlinných orgánov v prepojení s farbou ako výtvarným vyjadrovacím prostriedkom; spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov je farba.
		„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
tvar		*„Pre určitý typ rastliny je typický konkrétny tvar, veľkosť, farba rastlinného orgánu a odlišuje sa tým od iných rastlín.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Tvar ako charakteristický znak rastlinných orgánov v prepojení s tvarom ako výtvarným vyjadrovacím prostriedkom; spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov je tvar.
		„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
sluchové vnímanie		*„Človek získava informácie z prostredia prostredníctvom zmyslov: zrakom, sluchom, hmatom, čuchom a chuťou.“* (**Človek a príroda**, s. 11).	Sluch ako zmysel umožňujúci získavanie informácií z prostredia v prepojení s počúvaním hudby a rozlišovaním vlastností tónov, hudobných nástrojov a ľudských hlasov. Spoločným obsahovým prvkom je sluchové vnímanie zvukových podnetov.
		„Vlastnosti tónu produkovanej aj počúvanej hudby: výška, dĺžka, sila, farba.“ *„Identifikovanie vybraných znejúcich klasických aj ľudových hudobných nástrojov a ľudských hlasov - detský, mužský, ženský - na základe farby zvuku.“* (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 9).	
pohyb ako prejav života		*„Živé od neživých zložiek prírody vieme odlíšiť pomocou identifikácie životných prejavov organizmov. Medzi prejavy života patrí pohyb, rozmnožovanie, príjem potravy, rast, vývin, dýchanie a reakcie na podnety z prostredia.“* (**Človek a príroda**, s. 9).	Pohyb ako jeden zo základných prejavov života v prepojení s využívaním pohybu tela pri hudobnom vyjadrovaní; spoločným explicitným obsahovým prvkom je pohyb.
		„Využívanie vlastného tela ako rytmického hudobného nástroja – hra na tele; umocňovanie hudobného	

		vnímania a zážitku pohybovou interpretáciou hudby.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 10).	
tvorba a úprava digitálneho obrazového obsahu		*„Základná práca so znakom, slovom a textom, kreslenie v rastrovej grafike.“ „Nastavenie základných grafických parametrov útvaru/obrázka.“ „Základné typy údajov (text, obrázok, zvuk).“* (**Matematika a informatika – informatika**, s. 6).	Kreslenie a úprava obrazového obsahu v digitálnom prostredí v prepojení s výtvarnou tvorbou prostredníctvom digitálnych technológií a rozlišovaním digitálneho obrazového obsahu; spoločným obsahovým prvkom je tvorba a práca s obrazovým obsahom pomocou digitálnych technológií.
		„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“ „Rozlišovanie digitálnych zariadení a typov digitálneho, AI generovaného obsahu.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
modelovanie rovinných a priestorových útvarov		*„Používanie a tvorba modelov základných a odvodených rovinných geometrických útvarov v rôznych polohách, veľkostiach a podľa ďalších kritérií pomocou rozličných nástrojov.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 20). *„Modelovanie telies, sietí jednoduchých telies a stavieb z kociek a iných telies pomocou stavebníc alebo iných pomôcok.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 21)	Modelovanie rovinných útvarov a telies v prepojení s modelovaním a priestorovou výtvarnou tvorbou; spoločným explicitným obsahovým prvkom je modelovanie a tvorba priestorových foriem.
		„Tvorenie prostredníctvom rôznych nástrojov, materiálov, technológií a postupov – kresba, maľba, grafika, modelovanie, priestorová tvorba, pohybová expresia a experimentovanie s nimi.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 6).	
geometrické útvary a tvar		*„Používanie geometrických pojmov rovná/krivá čiara, bod, úsečka, stred úsečky, polpriamka, priamka, trojuholník, štvorec, obdĺžnik, vrchol, strana, kružnica, kruh, stred, polomer na opis útvarov v rovine a ich významných prvkov a vlastností.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 21).	Geometrické útvary a ich vlastnosti v prepojení s tvarom a čiarou ako výtvarnými vyjadrovacími prostriedkami; spoločným obsahovým prvkom je vizuálna práca s tvarom a čiarou.
		„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích	

		prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov." (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7)	
symetria		*„Tvorba modelov osovo súmerných útvarov pomocou skladania a strihania papiera, v štvorcovej sieti alebo pomocou iných nástrojov." „Objavovanie a tvorba jednoduchej súmernej mozaiky."* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 23).	Symetria ako kompozičný princíp výtvarného diela v prepojení s tvorbou osovo súmerných útvarov a súmernej mozaiky; spoločným explicitným obsahovým prvkom oboch štandardov je symetria/súmernosť.
		„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov." (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
rytmické hodnoty nôt a pomlčiek		*„Porozumenie vzťahu delenia a zlomku." „Riešenie jednoduchých aplikačných úloh pomocou zlomkov – zlomok ako časť celku a počet prvkov časti celku na úrovni modelovania."* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 13).	Vzťahy medzi rytmickými hodnotami nôt a pomlčiek v prepojení s matematickým chápaním zlomku ako časti celku; polové, štvrťové a osminové rytmické hodnoty umožňujú prepájať hudobné členenie rytmického celku s matematickým delením celku na časti.
		„Osvojovanie hudobnej abecedy a rytmických hodnôt pri praktických činnostiach: osminová, štvrťová, polová nota a pomlčka, ich rôzne kombinácie, príslušné rytmické slabiky, 2/4, 3/4 takt [...]" (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 8).	
výška tónu a usporiadanie		*„Aplikovanie metód usporiadania – vzostupné a zostupné usporiadanie, pred, za, hneď pred, hneď za, prvý, posledný, predposledný."* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 10).	Vzostupné a zostupné usporiadanie v prepojení s výškou tónov a melodickým postupom; poradie tónov vyjadrené stupňami predstavuje usporiadanú postupnosť.
		„Osvojovanie hudobnej abecedy a rytmických hodnôt pri praktických činnostiach: osminová, štvrťová, polová nota a pomlčka, ich rôzne kombinácie, príslušné rytmické slabiky, 2/4, 3/4 takt, tónový priestor v dur: 5.-3.; 5.-6.-5.-3.; 5.-3.-1. a 5.-4.-3.-2.-1. stupňa durovej stupnice C	

		dur, príslušné solmizačné slabiky, ľubovoľné gestá znázorňujúce výšku tónu a postup melódie alebo fonogestika.“ (**Umenie a kultúra – hudobná výchova**, s. 8).	
kompozícia z tvarov		*„Používanie modelov mnohouholníkov na skladanie a rozkladanie jednoduchých rovinných útvarov – štvorcov, obdĺžnikov, trojuholníkov a iných mnohouholníkov.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 20)	Skladanie a rozkladanie rovinných geometrických útvarov v prepojení s tvarom a kompozíciou vo výtvarnom vyjadrovaní; spoločným obsahovým prvkom je usporiadanie a kombinovanie tvarov.
		„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	
rytmus a vzor		*„Pomenovanie prvkov a opísanie pravidiel aplikovaných vo vzoroch/postupnostiach.“* (**Matematika a informatika – matematika**, s. 15).	Pravidelné usporiadanie prvkov vo vzoroch a postupnostiach v prepojení s rytmom ako kompozičným princípom; v oboch prípadoch ide o usporiadanie a opakovanie prvkov podľa určitého princípu.
		„Objavovanie a porovnanie základných výtvarných vyjadrovacích prostriedkov: čiara, škvrna, tvar, farba, plocha a kompozičných princípov: rytmus, symetria, farebný a tvarový kontrast v dielach zahraničných a slovenských umelkýň a umelcov.“ (**Umenie a kultúra – výtvarná výchova**, s. 7).	

Na základe výsledkov obsahovej analýzy prezentovaných v tabuľkách 2 až 11 bola vytvorená syntetická matica obsahových prepojení medzi vzdelávacími oblasťami (tab. 14). V riadkoch tabuľky sú uvedené vzdelávacie oblasti, ktorých obsahové štandardy boli samostatne analyzované, a v stĺpcoch vzdelávacie oblasti, s ktorými boli identifikované obsahové prepojenia. Jednotlivé položky v matici predstavujú tematické zovšeobecnenie významovo príbuzných subkategórií identifikovaných pri porovnávaní obsahových štandardov. Každá dvojica vzdelávacích oblastí je v tabuľke uvedená iba raz.

Tabuľka 14 Syntéza možností obsahovej integrácie vybraných vzdelávacích oblastí v prvom cykle základného vzdelávania

Analyzovaná vzdelávacia oblasť	Človek a príroda	Matematika a informatika	Človek a spoločnosť	Človek a svet práce	Umenie a kultúra	Zdravie a pohyb	Jazyk a komunikácia
Človek a príroda	—	meranie veličín, údaje a grafy, triedenie, prírodné cykly	čas a kalendár, miestna krajina, počasie, prírodné zdroje	vlastnosti materiálov, suroviny, technické zariadenia, recyklácia	farba a tvar, zmyslové vnímanie, svetlo a zvuk	ľudské telo, pohyb, zdravý životný štýl, ochrana zdravia	prírodovedné pojmy, opis javov, získavanie informácií
Matematika a informatika		—	mapa a orientácia, vzdialenosť, čas, údaje	plánovanie, modelovanie, peniaze, vzory a postupnosti	geometrické útvary, symetria, rytmus, digitálna tvorba	pohyb v priestore, rytmické sekvencie, potraviny a pitný režim	matematické pojmy, čísla, slovné úlohy, zdôvodňovanie riešení
Človek a spoločnosť			—	povolania, deľba práce, služby, doprava a technika	pamiatky, tradície, kultúrna rozmanitosť, emócie a spolupráca	turistika, bezpečnosť, dopravné pravidlá, férovosť a spolupráca	miestna komunita, povesti a tradície, pocity, dialóg a pravidlá
Človek a svet práce				—	materiály, výrobky, priestorová tvorba, remeslá	bezpečné používanie dopravných prostriedkov, spolupráca, vlastné schopnosti	pracovné návody, informácie na obaloch, orientácia v texte
Umenie a kultúra					—	pohybové stvárnenie hudby, rytmus, držanie tela, koordinácia	príbehy, literárne a hudobné útvary, rytmizovanie slov, pocity

Poznámka. Prázdne bunky pod diagonálou označujú dvojice vzdelávacích oblastí, ktorých obsahové prepojenie je uvedené v zodpovedajúcej bunke nad diagonálou. Oblasti Zdravie a pohyb a Jazyk a komunikácia sú uvedené iba v stĺpcoch, pretože ich obsahové štandardy neboli predmetom samostatnej analýzy.

Uvedená tabuľka môže byť vhodná na generovanie nápadov – zmysluplných tém, ktoré by bolo možné spracovať – projektovať výučbu s uplatnením integrácie obsahov, a následne na didaktické spracovanie obsahovo integrovaných blokov, projektov, dní či dlhších celkov. Aj z uvedených dôvodov nasledujúce výskumné aktivity smerovali k skúmaniu projektovej roviny kurikula zachytenej v školských vzdelávacích programoch, ako aj k skúmaniu názorov učiteľov primárneho vzdelávania, ich ponímania problematiky integrácie vzdelávacích obsahov a reflexie tvorby integrovaného kurikula.

3.2 Výsledky obsahovej analýzy školských vzdelávacích programov

Školský vzdelávací program (ďalej ŠkVP) predstavuje v procese implementácie kurikulárnej reformy sprostredkujúcu úroveň medzi zámermi formulovanými v štátnom kurikule a ich konkretizáciou v podmienkach jednotlivých škôl. Osobitný význam má preto analýza ŠkVP škôl, ktoré vstúpili do postupného zavádzania nového Štátneho vzdelávacieho programu v jeho počiatočnej fáze. Tieto dokumenty umožňujú sledovať, akým spôsobom pilotné školy interpretovali nový kurikulárny rámec, ako jeho princípy premietli do vlastných kurikulárnych dokumentov a aký priestor v nich vytvorili pre obsahovú integráciu. Analýza sa preto zameriava najmä na identifikáciu spôsobov, akými je integrácia vzdelávacích obsahov v ŠkVP zachytená, aké formy nadobúda a do akej miery je konkretizovaná a systematicky rozpracovaná.

Pri interpretácii výsledkov je zároveň potrebné rozlišovať medzi kurikulom deklarovaným v dokumentoch školy a kurikulom reálne realizovaným vo vyučovacom procese. ŠkVP zachytáva predovšetkým plánovanú a dokumentovanú podobu školského kurikula, preto jeho obsah nemožno automaticky stotožňovať s pedagogickou praxou v triedach. Zistená prítomnosť, forma či miera rozpracovania obsahovej integrácie tak vypovedá o tom, ako pilotné školy tento princíp kurikulárnej reformy interpretovali a operacionalizovali na úrovni svojich ŠkVP, nie priamo o intenzite alebo kvalite jeho realizácie vo výučbe. Analýza ŠkVP pilotných škôl tak poskytuje pohľad na jednu z prvých úrovní implementácie reformy – na prechod od štátom formulovaného kurikulárneho rámca k jeho konkrétnemu rozpracovaniu na úrovni školy.

Analýza ukázala, že školské vzdelávacie programy sa v miere rozpracovania obsahovej integrácie výrazne odlišujú. V niektorých dokumentoch sa integrácia objavuje predovšetkým ako všeobecná deklarácia, napríklad vo forme konštatovania, že škola uplatňuje medzipredmetové vzťahy, prepája učivo alebo podporuje učenie sa v súvislostiach. Takéto vyjadrenia síce naznačujú súlad s výzvami kurikulárnej reformy, ale neposkytujú dostatočné informácie o tom, ako sa integrácia reálne premieta do plánovania a realizácie výučby. V týchto prípadoch možno hovoriť skôr o formálnej alebo nízkej miere rozpracovania obsahovej integrácie.

V ďalšej skupine školských vzdelávacích programov sa obsahová integrácia prejavovala konkrétnejšie. Dokumenty uvádzali tematické dni, projekty, blokové vyučovanie, školské akcie s integračným potenciálom práce so vzdelávacími obsahmi alebo prepájanie vybraných vzdelávacích oblastí v rámci spoločných tém. V týchto prípadoch už bolo možné identifikovať konkrétne formy integrácie, najčastejšie prostredníctvom tematických celkov, projektov, integrovaných dní alebo prierezových tém začlenených do viacerých predmetov. Obsahová integrácia tu mala najmä tematický charakter, pričom spoločná téma slúžila ako spojovací prvok medzi viacerými predmetmi alebo vzdelávacími oblasťami.

Najvyššiu mieru rozpracovania vykazovali tie školské vzdelávacie programy, v ktorých bola obsahová integrácia zapracovaná systémovo. V takýchto dokumentoch nešlo iba o izolované aktivity, ale o premyslený spôsob organizácie kurikula. Obsahová integrácia bola prítomná vo vízii školy, v učebnom pláne, v opise vzdelávacích stratégií, v projektových a tematických aktivitách, prípadne aj v hodnotení a reflexii učenia. Takto koncipované školské vzdelávacie programy najviac zodpovedali reformnému zámeru podporovať pružnú organizáciu vzdelávania a vytvárať priestor pre učenie sa v súvislostiach.

V nasledujúcich podkapitolách uvádzame čiastkové výsledky tejto analýzy školských vzdelávacích programov. Išlo o ŠkVP základných škôl, ktoré do reformy vstúpili ako prvé, v školskom roku 2023/24 (tab. 15).

Tabuľka 15 Charakteristika analyzovaného súboru ŠkVP a výskyt sekvencií obsahovej integrácie

Škola	Typ školy	Počet kódovaných sekvencií	Rozsah analyzovaného dokumentu (počet strán)	Počet sekvencií na 10 strán
Škola 1	štátna	13	43	3,02
Škola 2	štátna	5	75	0,67
Škola 3	štátna	16	60	2,67
Škola 4	štátna	1	27	0,37
Škola 5	štátna	3	21	1,43
Škola 6	štátna	3	21	1,43
Škola 7	štátna	2	2[a]	10,00
Škola 8	štátna	4	22	1,82
Škola 9	štátna	12	53	2,26
Škola 10	štátna	4	11	3,64
Škola 11	štátna	4	66	0,61
Škola 12	štátna	3	39	0,77
Škola 13	štátna	4	30	1,33
Škola 14	štátna	1	26	0,38
Škola 15	štátna	6	34	1,76
Škola 16	štátna	5	86	0,58
Škola 17	štátna	4	44	0,91
Škola 18	štátna	8	52	1,54

Škola 19	štátna	2	29	0,69
Škola 20	štátna	10	57	1,75
Škola 21	štátna	10	32	3,13
Škola 22	štátna	2	23	0,87
Škola 23	štátna	5	22	2,27
Škola 24	štátna	10	57	1,75
Škola 25	štátna	9	44	2,05
Škola 26	súkromná	18	46	3,91
Škola 27	súkromná	2	5[a]	4,00
Škola 28	súkromná	9	48	1,88
Škola 29	súkromná	4	5[a]	8,00
Škola 30	súkromná	15	37	4,05
Škola 31	cirkevná	4	27	1,48
Spolu	**31 škôl**	**198**	**1 144**	**1,73[b]**

Poznámky:
Sekvencia – ide o identifikáciu textu z konkrétneho ŠkVP (slovo, veta, odsek, myšlienka), ktoré označovali explicitne, prípadne implicitne v sebe integráciu vzdelávacieho obsahu.
Počet sekvencií na 10 strán bol vypočítaný podľa vzorca: (počet kódovaných sekvencií / počet analyzovaných strán) × 10.
[a] V prípade škôl 7, 27 a 29 bol analyzovaný obsah ŠkVP zverejnený na webovom sídle školy; rozsah preto predstavuje počet strán použitý na účely analytického prepočtu a nie je priamo porovnateľný s rozsahom samostatných dokumentov ŠkVP. Hodnoty 10,00; 4,00 a 8,00 na 10 strán na prvý pohľad vyzerajú ako mimoriadne vysoká koncentrácia integračných sekvencií. V skutočnosti však vznikajú pri veľmi malom menovateli – 2, 5 a 5 strán – a navyše ide o obsah prezentovaný na webovej stránke.
[b] Celková hodnota 1,73 predstavuje počet sekvencií na 10 strán vypočítaný zo súhrnného počtu 198 sekvencií a 1 144 analyzovaných strán; nejde o aritmetický priemer hodnôt jednotlivých škôl. Táto hodnota nie je totožná s priemernou hodnotou školy, pretože školy majú veľmi rozdielny rozsah dokumentov

Analyzovaný súbor tvorilo 31 školských vzdelávacích programov, resp. obsahov ŠkVP dostupných prostredníctvom webových sídiel škôl. Z hľadiska typu zriaďovateľa boli v súbore najvýraznejšie zastúpené štátne školy (n = 25), pričom súčasťou súboru bolo aj päť súkromných a jedna cirkevná škola. Celkovo bolo analyzovaných 1 144 strán dokumentov, v ktorých bolo identifikovaných 198 sekvencií relevantných z hľadiska sledovanej obsahovej integrácie. Rozsah analyzovaných dokumentov sa medzi jednotlivými školami výrazne líšil, čo obmedzuje výpovednú hodnotu samotných absolútnych počtov identifikovaných sekvencií. Z tohto dôvodu bol popri absolútnej frekvencii použitý aj normalizovaný ukazovateľ vyjadrujúci počet kódovaných sekvencií na 10 analyzovaných strán. V celom analyzovanom súbore pripadalo na 10 strán dokumentácie 1,73 kódovanej sekvencie.

Medzi jednotlivými ŠkVP bola zistená značná variabilita v počte identifikovaných sekvencií aj v ich frekvencii vzhľadom na rozsah dokumentu. Absolútny počet sekvencií sa pohyboval od jednej sekvencie v školách 4 a 14 po 18 sekvencií v škole 26. Relatívne vyššia koncentrácia sekvencií bola pri štandardných dokumentoch zaznamenaná

napríklad v škole 30 (4,05 sekvencie na 10 strán), škole 26 (3,91), škole 10 (3,64) a škole 21 (3,13). Naopak, medzi najnižšie hodnoty patrili školy 4 (0,37), 14 (0,38), 16 (0,58) a 11 (0,61 sekvencie na 10 strán). Osobitne je potrebné interpretovať hodnoty škôl 7, 27 a 29, pri ktorých bol analyzovaný obsah ŠkVP dostupný prostredníctvom webového sídla školy a rozsah analyzovaného materiálu bol výrazne menší než pri ostatných dokumentoch. Vysoké normalizované hodnoty týchto škôl preto nemožno bezprostredne interpretovať ako dôkaz výraznejšieho zastúpenia obsahovej integrácie v ich školskom kurikule. Sú do značnej miery ovplyvnené malým rozsahom analyzovaného textu.

Výsledky celkovo poukazujú na heterogénnosť analyzovaného súboru z hľadiska rozsahu dokumentácie aj frekvencie identifikovaných integračných sekvencií. Normalizovaný ukazovateľ vyjadruje výlučne frekvenciu identifikovaných a kódovaných sekvencií vzhľadom na rozsah analyzovaného dokumentu. Rozdiely medzi školami preto treba interpretovať ako rozdiely v miere dokumentovaného výskytu integračných sekvencií, nie ako priame rozdiely v kvalite alebo intenzite realizácie obsahovej integrácie vo výučbe.

3.2.1 Explicitnosť integrácie vzdelávacích obsahov

Výsledky v tabuľke 16 ukazujú, že v analyzovaných ŠkVP dominovalo konkretizované a systémové zachytenie integrácie vzdelávacieho obsahu (ďalej OI). Kód konkretizovanej OI bol identifikovaný v 159 sekvenciách (80,30 %) a v ŠkVP v 30 školách (96,80 %). Obdobne vysoké zastúpenie dosiahol kód systémovej OI, ktorý sa vyskytol v 157 sekvenciách (79,30 %) a rovnako v ŠkVP 30 škôl (96,80 %). Podstatne menej zastúpené boli deklaratívne vyjadrenia o integrácii vzdelávacích obsahov, identifikované v 21 sekvenciách (10,60 %) a v 15 školách (48,40 %), a formálne zmienky o obsahovej integrácii, zaznamenané v 26 sekvenciách (13,13 %) a v 13 školách (41,94 %).

Zistenia naznačujú, že integrácia vzdelávacieho obsahu je v analyzovaných ŠkVP zachytená predovšetkým prostredníctvom konkrétnych prejavov jej realizácie a systémového zakotvenia v kurikule, zatiaľ čo samotné deklaratívne alebo formálne vyjadrenia sa vyskytujú podstatne menej často. Jednotlivé kategórie explicitnosti sa pritom navzájom nevylučovali, keďže jednej sekvencii mohlo byť priradených viacero kódov.

Najčastejšie sa integrácia objavovala v podobe konkrétne pomenovaných aktivít, predmetov alebo tematických celkov. Významná časť textov mala zároveň systémový charakter, keď školy zakotvili tematické dni, prierezové gramotnosti alebo integrované predmety priamo do organizácie vzdelávania. Samotné všeobecné deklarácie obsahovej integrácie boli menej presvedčivým dôkazom, pretože často neobsahovali informácie o zapojených predmetoch, činnostiach ani výstupoch.

Tabuľka 16 Explicitnosť obsahovej integrácie v analyzovaných ŠkVP

Kód explicitnosti	Počet sekvencií (N)	Podiel zo všetkých sekvencií (v %)	Počet škôl s výskytom kódu (N)	Podiel škôl (v %)
Deklarovaná OI	21	10,60 %	15	48,40 %
Konkretizovaná OI	159	80,30 %	30	96,80 %
Formálne zakotvená OI	26	13,13 %	13	41,94 %
Systémová OI	157	79,30 %	30	96,80 %

Vysvetlivky k tabuľke:
OI - obsahová integrácia
Deklarovaná obsahová integrácia – škola uvádza, že prepája obsahy alebo sa vyučuje v súvislostiach.
Konkretizovaná obsahová integrácia – pomenúva tému, predmety, aktivity alebo výstup.
Formálne zakotvená obsahová integrácia – tematické dni, bloky, integrované predmety.
Systémová obsahová integrácia – pravidelný mechanizmus platný pre viacero ročníkov alebo celú školu.
Poznámka k všetkým tabuľkám výsledkov analýzy dokumentovania OI V ŠkVP:
Podiel zo všetkých sekvencií bol vypočítaný ako počet sekvencií s daným kódom/ celkový počet sekvencií × 100. Podiel škôl bol vypočítaný ako počet škôl s výskytom daného kódu / celkový počet škôl × 100. Uvedené platí aj pre tabuľky č. 15 až 17.
Poznámka k tabuľke 14: Keďže jednej sekvencii mohlo byť priradených viacero kódov explicitnosti, súčet percentuálnych podielov jednotlivých kategórií môže presiahnuť 100 %

3.2.2 Kvalita integrácie vzdelávacích obsahov

Výsledky (tab. 17) umožňujú posudzovať predovšetkým slovnú kvalitu rozpracovania, v akej je zámer integrovať vzdelávacie obsahy a zámer jeho realizácie explicitne a komplexne rozpracovaný v školskom kurikule. Pri interpretácii týchto výsledkov je potrebné zdôrazniť, že kódy kvality vypovedajú o spôsobe a kvalite rozsahu dokumentovania obsahovej integrácie v ŠkVP, nie priamo o kvalite jej realizácie v edukačnom procese. Z analyzovaných dokumentov preto nemožno bez ďalších empirických údajov vyvodzovať, že školy s nižším stupňom kvality rozpracovania realizujú obsahovú integráciu menej kvalitne.

Analýza kvality rozpracovania integrácie ukázala výraznú koncentráciu sekvencií v stredných kategóriách KV1 (uvedená téma, cieľ alebo forma) a KV2 (ciele, predmety/aktivity a výstup alebo realizácia). Spoločne do nich patrilo 190 z 198 analyzovaných sekvencií, teda 95,96 %. Dominantnou kategóriou bola KV2, do ktorej bolo zaradených 107 sekvencií (54,04 %). Tento spôsob dokumentovania sa zároveň vyskytol v 27 z 31 analyzovaných škôl (87,09 %). Pre sekvencie na tejto úrovni bolo charakteristické rozpracovanie obsahovej integrácie prostredníctvom viacerých konkrétnych prvkov, najmä cieľov, zapojených predmetov alebo aktivít a výstupov, či spôsobu realizácie. Výsledok naznačuje, že vo väčšine analyzovaných ŠkVP integrácia

vzdelávacích obsahov nezostávala iba na úrovni pomenovania témy alebo všeobecného zámeru, ale nadobúdala konkrétnejšiu podobu jej kurikulárneho rozpracovania.

Druhou najpočetnejšou kategóriou bola KV1, zastúpená v 83 sekvenciách (41,92 %). Rovnako ako KV2 sa vyskytovala v 27 školách (87,09 %). V týchto prípadoch dokumentácia obsahovala tému, cieľ alebo formu integrácie, avšak bez súčasného rozpracovania viacerých prvkov potrebných na konkretizáciu jej realizácie. Vysoký podiel KV1 tak poukazuje na pomerne častý výskyt dokumentovania, v ktorom je zámer obsahovej integrácie identifikovateľný, no zostáva rozpracovaný iba čiastočne.

Naopak, krajné kategórie kvality boli zastúpené minimálne. KV0 (iba názov alebo nejasná zmienka) sa vyskytla iba v 2 sekvenciách (1,01 %) a v 2 školách (6,45 %). Prípady, v ktorých bola obsahová integrácia zachytená iba názvom alebo nejasnou zmienkou, teda predstavovali marginálnu časť analyzovaného súboru. Rovnako zriedkavá však bola aj najvyššia úroveň KV3 (komplexný opis vrátane hodnotenia a reflexie), ktorá bola identifikovaná len v 6 sekvenciách (3,03 %) a v 3 školách (9,68 %). Práve nízke zastúpenie tejto kategórie predstavuje z analytického hľadiska významné zistenie.

Tabuľka 17 Kvalita rozsahu obsahovej integrácie v analyzovaných ŠkVP

Kód kvality	Charakteristika	Počet sekvencií (n)	Podiel sekvencií (%)	Počet škôl (n)	Podiel škôl (%)
KV0	Iba názov alebo nejasná zmienka	2	1,01	2	6,45
KV1	Uvedená téma, cieľ alebo forma	83	41,92	27	87,09
KV2	Ciele, predmety/aktivity a výstup alebo realizácia	107	54,04	27	87,09
KV3	Komplexný opis vrátane hodnotenia a reflexie	6	3,03	3	9,68
Spolu		198	100,00	–	–

Poznámka k tabuľke 15: Každej analyzovanej sekvencii bol pridelený práve jeden kód kvality (KV-0 až KV-3), preto sa kategórie vzájomne vylučujú a ich podiely zo všetkých sekvencií tvoria 100 %. Podiel škôl vyjadruje zastúpenie škôl, v ktorých bol zaznamenaný aspoň jeden výskyt príslušného kódu; tieto podiely sa preto nesčítavajú na 100 %.

3.2.3 Formy integrácie vzdelávacích obsahov

Výsledky (tab. 18) umožňujú posudzovať predovšetkým spôsob, akým školy jednotlivé formy obsahovej integrácie dokumentujú vo svojom školskom kurikule. Analýza foriem obsahovej integrácie ukázala, že v analyzovaných ŠkVP výrazne dominovalo integrovanie vzdelávacích obsahov cez prierezové témy. Tento kód bol identifikovaný v 150 zo 198 analyzovaných sekvencií (75,76 %) a zároveň sa vyskytol v 29 z 31 škôl (93,55 %). Ide tak nielen o najčastejšie dokumentovanú formu z hľadiska počtu sekvencií, ale aj o formu

s najširším zastúpením naprieč analyzovaným súborom škôl. Výsledok poukazuje na to, že v kurikulárnych dokumentoch ešte nebolo jasné, že prierezové témy budú nahradené prierezovými gramotnosťami. Je badateľná akási neistota v tom, ako nahradiť prierezové témy a ich integračný potenciál inou formou obsahovej integrácie.

S výrazným odstupom nasledovali ďalšie organizačné formy obsahovej integrácie. Akcie a exkurzie boli identifikované v 67 sekvenciách (33,84 %), blokové vyučovanie v 62 sekvenciách (31,31 %) a projekty v 57 sekvenciách (28,79 %). Z hľadiska zastúpenia v školách sú však výsledky mierne odlišné. Blokové vyučovanie a projekty sa vyskytli zhodne v 20 školách (64,52 %), zatiaľ čo akcie a exkurzie boli zaznamenané v 17 školách (54,84 %). Vyšší počet sekvencií pri akciách/exkurziách ako forme práce s integrovaným obsahom teda nemožno interpretovať ako širšie rozšírenie tejto formy medzi školami. Skôr naznačuje, že v niektorých školách boli akcie alebo exkurzie dokumentované opakovane.

Pomerne výrazne boli zastúpené aj tematické dni, ktoré sa objavili v 51 sekvenciách (25,76 %) a v 19 školách (61,29 %). Tento výsledok ukazuje, že tematický deň nepredstavoval iba ojedinelú formu obsahovej integrácie, ale bol zachytený vo viac ako troch pätinách analyzovaných škôl. Spolu s blokovým vyučovaním a projektmi tak tvoril skupinu organizačne výraznejších foriem, prostredníctvom ktorých školy v ŠkVP konkretizovali prepájanie vzdelávacích obsahov.

Integrovaný vyučovací predmet bol identifikovaný v 27 sekvenciách (13,64 %) a v 18 školách (58,06 %). Zaujímavý je rozdiel medzi relatívne nízkym podielom sekvencií a pomerne vysokým podielom škôl. Integrované predmety teda neboli v dokumentoch zaznamenávané vo veľkom počte sekvencií, ale táto forma sa objavila vo viac ako polovici analyzovaných škôl. To môže súvisieť s povahou samotnej kategórie: integrovaný predmet môže byť v ŠkVP zachytený ako stabilnejší organizačný prvok a nemusí byť opakovane dokumentovaný v takom počte sekvencií ako napríklad jednotlivé akcie, projekty či tematické aktivity.

Menej častou formou bol modul, identifikovaný v 12 sekvenciách (6,06 %) a v 8 školách (25,81 %). Najmenej zastúpené boli tematické týždne, ktoré sa vyskytli iba v 4 sekvenciách (2,02 %) a v 3 školách (9,68 %). Táto forma teda predstavovala okrajovú súčasť dokumentovaného spektra foriem obsahovej integrácie v ŠkVP jednotlivých škôl.

Výsledky zároveň ukazujú význam rozlišovania medzi frekvenciou výskytu na úrovni sekvencií a rozšírenosťou formy medzi školami. Napríklad akcie a exkurzie mali vyšší počet sekvencií než blokové vyučovanie alebo projekty, ale vyskytli sa v menšom počte škôl. Naopak, integrovaný predmet bol zastúpený iba v 13,64 % sekvencií, no objavil sa v 58,06 % škôl. Počet sekvencií preto vypovedá najmä o frekvencii dokumentovania danej formy, zatiaľ čo počet škôl poskytuje informáciu o jej rozšírenosti naprieč analyzovaným súborom.

Tabuľka 18 Formy pre obsahovú integráciu deklarované v analyzovaných ŠkVP

Kód integrácie	Počet sekvencií	Podiel zo všetkých sekvencií	Počet škôl s výskytom uvedenej formy	Podiel škôl
Integrovaný predmet	27	13,64 %	18	58,06 %
Modul	12	6,06 %	8	25,81 %
Blokové vyučovanie	62	31,31 %	20	64,52 %
Projekt	57	28,79 %	20	64,52 %
Tematický deň	51	25,76 %	19	61,29 %
Tematický týždeň	4	2,02 %	3	9,68 %
Akcia/exkurzia	67	33,84 %	17	54,84 %
Integrácia prierezovej témy	150	75,76 %	29	93,55 %

Poznámka k tabuľke 16: Keďže v jednej sekvencii mohlo byť identifikovaných viacero foriem obsahovej integrácie súčasne, kategórie sa vzájomne nevylučujú a súčet percentuálnych podielov môže presiahnuť 100 %.
Súčasný výskyt viacerých kódov zároveň môže odrážať kombinované formy dokumentovania integrácie, napríklad projekt realizovaný počas tematického dňa alebo prierezovo koncipovaný obsah realizovaný prostredníctvom blokového vyučovania

3.2.4 Stupne integrácie vzdelávacích obsahov

Analýza stupňa obsahovej integrácie (tab. 19) ukázala výraznú koncentráciu sekvencií na úrovniach ST1 (prierezové alebo medzipredmetové prepájanie pri zachovaní predmetov) a ST2 (cielené, tematické, projektové alebo predmetové spojenie obsahov). Spoločne do týchto dvoch kategórií patrilo 180 zo 198 analyzovaných sekvencií, teda 90,91 %. Výsledky tak ukazujú na dominantné postavenie takých spôsobov dokumentovania obsahovej integrácie, pri ktorých dochádza buď k prepájaniu obsahov pri zachovaní predmetovej štruktúry alebo ku koordinovanejšiemu spojeniu obsahov prostredníctvom tematických, projektových či predmetových foriem.

Najčastejšie bol identifikovaný ST1, do ktorého bolo zaradených 105 sekvencií (53,03 %). Tento stupeň sa zároveň vyskytol v 29 z 31 analyzovaných škôl (93,55 %), ide o jeho takmer plošné zastúpenie v skúmanom súbore. Výsledok naznačuje, že najrozšírenejším spôsobom zachytenia obsahovej integrácie v analyzovaných ŠkVP bolo vytváranie väzieb medzi obsahmi bez zásadnejšieho narušenia tradičného predmetového usporiadania kurikula.

Významné zastúpenie dosiahol aj ST2. Identifikovaný bol v 75 sekvenciách (37,88 %) a vyskytol sa v 26 školách (83,87 %). Cielené tematické, projektové alebo predmetové spojenie vzdelávacích obsahov teda nepredstavovalo okrajový jav, ale bolo zachytené vo viac ako štyroch pätinách analyzovaných škôl. V porovnaní so ST1 ide o spôsob obsahovej integrácie, pri ktorom sú vzdelávacie obsahy prepájané prostredníctvom výraznejšie koordinovaného spoločného rámca. Vysoké zastúpenie tejto kategórie

ukazuje, že analyzované ŠkVP obsahovali popri prierezových a medzipredmetových väzbách aj početné prípady vopred cielene naplánovaného, organizovaného prepájania obsahov.

Osobitnú pozornosť si zasluhuje nízke zastúpenie obidvoch krajných stupňov. ST0, charakterizovaný absenciou preukázanej obsahovej integrácie v danej sekvencii, predstavoval 14 prípadov (7,07 %) a vyskytol sa v 8 školách (25,80 %). Vzhľadom na jednotku analýzy však tento výsledok nemožno interpretovať tak, že štvrtina škôl obsahovú integráciu neuplatňuje. Znamená iba to, že v ŠkVP ôsmich škôl sa nachádzala aspoň jedna analyzovaná sekvencia, ktorá nespĺňala kritériá preukázanej obsahovej integrácie.

Najvyšší stupeň ST3, označujúci komplexné nadpredmetové usporiadanie kurikula, bol identifikovaný iba v 4 sekvenciách (2,02 %) a v 4 školách (12,90 %), teda predstavoval výnimočný spôsob dokumentovania obsahovej integrácie v zverejnených ŠkVP. Zatiaľ čo medzipredmetové a koordinované tematické či projektové prepájanie bolo v analyzovanom súbore široko zastúpené, komplexnejšia organizácia obsahovo integrovaného kurikula presahujúca tradičné predmetové hranice bola zachytená iba ojedinele.

Distribúcia stupňov integrácie tak vykazuje výraznú asymetriu. Na jednej strane bolo pomerne málo sekvencií bez preukázanej integrácie (ST0), na druhej strane bol rovnako zriedkavý najvyšší stupeň nadpredmetového usporiadania (ST3). Ťažisko výsledkov sa nachádzalo medzi týmito pólmi, pričom dominantné bolo medzipredmetové a prierezové prepájanie pri zachovaní predmetovej štruktúry (ST1), doplnené výrazným zastúpením koordinovanejších foriem prepájania vzdelávacích obsahov (ST2).

Výsledky naznačujú kontinuum deklarovaných spôsobov prepájania vzdelávacích obsahov, v ktorom analyzované ŠkVP najčastejšie zachytávajú obsahovú integráciu pri zachovaní predmetového usporiadania. Dlhodobé nadpredmetové usporiadanie predstavuje v tomto kontinuu iba okrajovú kategóriu.

Je potrebné zdôrazniť, že stanovený stupeň vypovedá o charaktere obsahovej integrácie identifikovanej v analyzovaných dokumentoch. Vyšší stupeň preto nemožno automaticky stotožňovať s vyššou kvalitou výučby ani s pedagogickou nadradenosťou určitej formy integrácie.

Tabuľka 19 Stupeň obsahovej integrácie deklarovaný v analyzovaných ŠkVP

Kód stupňa OI	Charakteristika	Počet sekvencií	Podiel zo všetkých sekvencií	Počet škôl s výskytom stupňa	Podiel škôl
ST0	Bez preukázanej obsahovej integrácie	14	7,07 %	8	25,80 %
ST1	Prierezové alebo medzipredmetové prepájanie pri zachovaní predmetov	105	53,03 %	29	93,55 %
ST2	Cielené, tematické, projektové alebo predmetové spojenie obsahov	75	37,88 %	26	83,87 %
ST3	Komplexné nadpredmetové usporiadanie kurikula	4	2,02 %	4	12,90 %

Poznámka k tabuľke: Každej analyzovanej sekvencii bol pridelený jeden stupeň integrácie, preto sa jednotlivé kategórie vzájomne vylučujú a ich podiely tvoria spolu 100 %. Jedna škola mohla obsahovať sekvencie zaradené do viacerých stupňov integrácie, preto sa podiely škôl nesčítavajú na 100 %.

3.3 Výsledky analýzy názorov učiteliek na obsahovú integráciu

Výsledky obsahovej analýzy fokusových rozhovorov sú vizualizované v tabuľke 20. Sekvencie z rozhovorov sú uvedené v pravom stĺpci. Na základe kódovania im boli pridelené kódy (stĺpec v strede), ktoré boli združené do tematických a významových kategórií (stĺpec vľavo). V intenciách tretej výskumnej otázky sú výsledky interpretované v nasledujúcich podkapitolách.

Tabuľka 20 Výsledky obsahovej analýzy rozhovorov s učiteľkami

Kategória	Kód	Sekvencia z rozhovoru
Vymedzenie pojmu obsahová integrácia	Prepájanie obsahov, poznatkov	*„Prepájanie poznatkov, hľadanie tej nitky, ktorá sa bude tak ťahať v rámci toho vzdelávania.“*
		„Je to nitka, ktorá vlastne sa tiahne všetkými tými obsahmi. Je to niečo, čo je, čo majú spoločné a na čom sa vlastne obsah má obstojiť.”
	Integrované projekty	*„Tak v podstate máme projektové dni. Nie? Začalo sa to celkom rozvíjať u nás na škole.“*
		„My na prvom stupni asi takéto blokové aj projektové vyučovanie robili sme si s kolegyňami, plán práce na prvom stupni, aby sme obsiahli v rámci

		jednotlivých ročníkov od prvého až po ten tretí ročník."
	Vyučovacie bloky	*„...čo zavŕšila som potom prvou atestačnou prácou, kde som vlastne rozpracovala také vyučovacie bloky. A taktiež som išla cez vlastivedu, kde som išla cez vychádzku, tam dopravné značky. Potom na informatike sme vytvorili tie dopravné značky. Urobili sme puzzle, potom deti písali o tej vychádzke."*
	Prepájanie tém, tematické dni	*„Áno, máme učiť svoje predmety, ktoré máme v ten deň, na tú tému."*
		„Deň jablka."
		„Deň Zeme."
		„Deň stromu."
		„Deň miláčikov."
		„Napríklad, keď môžem uviesť príklad, mali sme ako prvú vyučovaciu hodinu matematiku, mali sme čiary. A tie čiary som prepojila v rámci slovenčiny, človek a svet práce, telesnej výchovy."
		„...tá téma jednej hodiny, jedného predmetu matematiky, tiahla všetkými predmetmi, v rámci toho dňa."
		„V rámci nejakých projektových dní, alebo tematických, keď sme mali blokové vyučovanie a prepájali sme to v rámci jednotlivých ročníkov, napríklad 2., 3., 4. ročník sme si zvolili tému, napríklad kniha. Mali sme marec mesiac kníh…"
		„Napríklad, keď bolo na matematike, že sa učili proste nejaké počítanie a potom sa vybrali na nákup, mali to tak tematicky ladené."
		„Keď som integrovala predmety v triede, tak v prvom rade som vytvorila tému, ktorá bola deťom blízka a tá téma presahovala všetky predmety, celý ten obsah toho dňa, keď to bola integrácia."
		„Ja by som tému volila z obsahu a cez tú jednu tému z toho obsahu, už či by to bolo čítanie alebo skôr tá prírodoveda a vlastiveda, a cez to by som vlastne išla cez tie predmety."
		„Učili sme fázy Mesiaca alebo Vesmír, sme mali túto tému, ktorú deti milujú na prírodovede. A keďže som vedela, že im je veľmi blízka, tak chcela som im ju rozšíriť. Takže sme sa tej téme venovali počas celého dňa, takže prírodoveda bola ako nosný predmet a k tomu sme čítali rôzne texty, učili sme sa ich reprodukovať, vytvárali sme si mapy mysle. Ďalej sme mali výtvarnú výchovu, kde sme túto tému maľovali, kde sme stvárňovali. Deti vlastnou tvorbou vymýšľali básničky, mali sme aj pieseň na túto tému."
	Celoročné témy	*„Čiže len celoročná téma je rozdelená do podtém. Tie sú aj teraz a tie sa integrujú a venujú sa určitej oblasti."*

	Medzipredmetové vzťahy	*Výskumník: „Čiže, po tomto, čo ste povedali, by sme mohli povedať, že to nie je až tak integrovaná tematická výučba, ale skôr medzipredmetové prepojenie.“ Respondenti: Áno, áno.“*
		„Tak pre mňa integrácia vzdelávacieho obsahu znamená prepájanie jednotlivých vzdelávacích obsahov predmetov.“
		„...prepájanie tém a vedomostí alebo teda tých zručností, ktoré sa deti naučili aj na predošlých predmetoch alebo na matematike, slovenčine dá sa to využiť na prírodovede.”
		„Prepojenie, spájanie niečoho. A keďže sme v školstve, tak prepojenie tých predmetov. Matematiky, slovenčiny, prírodovedy, hudobnej, výtvarnej výchovy.
	Začlenenie, integrácia alebo inklúzia	*„...integrácia... začlenenie“*
		„No a ešte plus diferencovať jednotlivé úlohy, lebo nie každé dieťa je rovnaké. Nemáme rovnaké deti, ja mám rómske deti, takže každé je iné. Niektorí sú slabší, niektorí sú lepší.”
	Nesprávne alebo zúžené chápanie pojmu obsahová integrácia	*„Na matematike počítame príklady s mliekom, ...s jabĺčkami.“*
		„Ja keď som mala tretiakov, tak sme vonku lístie počítali. Násobilku sme robili skupiny po piatich listoch a tak.“
		„Tak ja zvyknem robiť, že Deň miláčikov, že celý deň sa rozprávame napríklad o psoch“, „...matematika, že počítame, koľko má jeden pes labiek, koľko piati psíkovia a tak.“
		„Že máme trebárs počítanie, prepojenie to s geometrickými tvarmi v rámci jedného predmetu.”
	Neznalosť teoretických východísk obsahovej integrácie	*Výskumník: „No a keď sa chceme posunúť k tomu, že máme napĺňať kurikulum, v podstate by bolo aj fajn, keby sa vám to osvetlilo, čo je integrovaná tematická výučba, a možno aj konkrétne tá kniha, tak asi by to pomohlo...“. Respondenti: „Určite.“*
		Výskumník: „Čiže vy ste vlastne nabehli na školenie, kde ste ten teoretický podklad až tak nemali, a viac to bolo také, že priamo už v štandardoch ste hľadali...“ Respondenti: „Áno.“
		„Áno. Počuť som o tom počula, z angličtiny práveže. Zahraničné školy idú, fungujú na tomto systéme. Čiže som mala nejaký pojem, ale reálne predtým absolútne. Aspoň neviem...“
	Identifikovanie problému neznalosti obsahovej integrácie u kolegýň	*„Ja si myslím, že, by som povedala, že staršie ročníky budú mať problém, ale ja to vnímam, že moje ročníky majú problém. Aj s tým, že je výučba už orientovaná na žiaka, nie na učiteľa. Ako, je to furt veľký problém.“*
		„Hlavne vyjsť z komfortnej zóny, niečo navyše spraviť.“

	Pozitívna sebareflexia v oblasti ponímania obsahovej integrácie	*„Ja mám asi výhodu. Ja mám vyštudovanú geografiu. Geografia, keď sa začína študovať, všetko so všetkým súvisí a všetko je geografia. A dejepis to isté. Takže mne je to viacej jasné.“*
Projektovanie integrovaného kurikula	Intuitívne plánovanie	*„...veľa hlavne intuitívne, aby to deti zaujalo.“*
		„Že to bolo skôr veľmi také intuitívne, keď sa prepájali tie medzipredmetové, tá integrácia, že nerozmýšľalo sa nad tým tak, ako teraz...“, „Predtým to bolo iba také intuitívne také, že a tak tu využijeme niečo z dejín, z dejepisu, trebárs...”
	Práca so štandardom skôr implicitná	*„...keď ho vidím, mám ho pred sebou.“*
	Časová a organizačná flexibilita	*„Máme prvú a druhú hodinu spojenú akože deväťdesiatminútovú, potom sa sekne...“*
		„Môžem. Nikto ma neskontroluje, že či budem dlhšie. Ako si to nastavíte, to už je potom na vás.“
	Kombinácia zdrojov	*„...zo všadiaľ. Zo všetkých.“*
	Štandard ako východisko plánovania výučby	*„Ale vychádzame aj z toho, čo ako je v štandardoch. Tie metódy vyberám hlavne podľa tohto.“*
		„Nie vždy.“
		„Keď ho vidím, mám ho pred sebou, tak si myslím, že sa viem v ňom orientovať, ale vždy musím mať nejaký ten podporný materiál, že viem, že tam to nájdem a že sa na to môžem obrátiť. Ale ktorý pojem kam patrí úplne nie... Musím sa do toho pozrieť.“
	Práca s celoročnou témou	*„Som si doniesla dokonca aj túto pomôcku. Keď som si celoročné témy v rámci triedneho projektu, robím to dodnes, že si to delím do podtém. A tie témy, ak mám aj teraz v druhom ročníku sú rozdelené a venujú sa určitým tematickým oblastiam.”*
Princípy výučby s integrovaným obsahom	Výučba vychádzajúca zo záujmov žiaka	*„Ale veľa hlavne intuitívne, aby to deti zaujalo. Musí to samozrejme súvisieť s tým, čo sa momentálne učia, ale intuitívne áno. Musí ich to zaujať aj v rámci triedy. Lebo nie je trieda ako trieda. V každej triede aj to zloženie rozhoduje o tom, že v tejto triede to pôjde, ale v tejto triede to...“*
Vzdelávanie v problematike	Absolvované školenie, vzdelávanie	*„Ako my sme mali aj školenie na toto...oni nám vysvetľovali, neviem, či si aj ty bola na ňom? ...vy ste mali asi zvlášť. A nám vysvetľovali úvod do tejto novej kurikuly, a že ako si vlastne pospájať tieto časti...“*
		Výskumník: ...v tom čase boli vzdelávania. Respondent: Ale nikdy to nebolo v takej hĺbke. Najmä, čo tam mi chýbalo, to bolo formatívne hodnotenie, ktoré som možno pochopila lepšie teraz. A snažím sa ho využívať viac.

Názor na pojmové mapy	Pozitívny názor	*„...teda podľa mňa to je super.“*
		„Super. Lebo napríklad naše vedenie, ja som si, že ja to chcem skúsiť, takže ja si idem tieto blokovky, ale robím si to v rámci normálnych hodín, tak že ideme, no a tiež mám napríklad niekedy problém...“
		„Ja zbožňujem pojmové mapy, ja sa tak učievam. Ja v tom vidím súvislosti.”
		„Za seba hovorím, že by to určite pomohlo, lebo ja mám strašne rada, keď má to súvislosť a význam a vlastne nejakú tú nadväznosť, že vlastne a vedieť, čo vlastne tam mám dať do toho obsahu.“
		„Ja v tom vidím význam určite ako pomôcku pre učiteľa.”
		„Určite áno, lebo nemusí to byť niečo, čo musím dodržať, ale je to dobrý nápad, že mňa to nenapadne.”
		„Áno, určite ako pomôcka, že sa to dá prepojiť. Áno, ja by som to vítala ako pomôcku pre učiteľa.”
	Vymedzenie kľúčového učiva	*„Ja keď som sa na to prvýkrát pozrela, tak mi prišlo vlastne to, že ako keby mi tie zbytočné veci, ktoré sa učia deti, tak odpadli, a že je tam to gro toho, čo by mali vedieť a čo je do života potrebné. Vlastne ja to tam tak vidím v tej mape.”*
	Lepšia orientácia v štandardoch	*„Lebo keď si človek iba pozrie na ten štandard, tak je to také, že... ako vie sa v tom orientovať, ale pre mňa osobne je lepšie takto si to...“*
		„Teraz napríklad, keď tam vidím, že je turistika, minule sme robili so žiakmi v rámci telesnej, ale to by mi vôbec nenapadlo, že je tam spojenie.“
	Pomôcka pre začínajúcich učiteľov	*„Ja by som povedala, že význam to má hlavne pre učiteľov, ktorí nemajú až takú veľkú prax.”*
		„...ja som čerstvý prvostupniar...“ „Čo sa týka tých pojmových máp, mne určite pomáha, lebo ja si potrebujem vizualizovať to, čo chcem robiť.”
	Náročnosť vytvárať ich samostatne	*„Ja si to viem predstaviť, pretože s pojmovými mapami pracujem.”... „Ja sama to pokladám za takú pomôcku. A aj keď... Neviem, či si viem predstaviť, že by som si ju sama vytvárala na každú hodinu.”*
Pozitíva	Sloboda výberu témy	*„A my napríklad máme vedenie, ktoré nie je proti. Hej? Ona nám síce stanoví pani riaditeľka, ale keď my niečo navrhneme, tak ona nie je taká, že nie, v žiadnom prípade, lebo som povedala. Akože nás počúva, čo jej povieme. Lebo niekedy niečo navrhne a vie, že tak toto nie. Toto asi nepôjde. To aspoň v tejto triede určite nie. Ale nemá problém s tým povedať...“*
		„Len to sme mohli, ale teraz sme dostali také, že otvorené dvere, že môžeme si sami vymyslieť.“
	Entuziazmus učiteľa	*„No ja keď som nastúpila do školy ako praktikantka, a teda snažila som sa aj o medzipredmetové prepojenie a trošku som sa riadila aj tou*

		kurikulárnou reformou. A tak viaceré kolegyne, najmä staršie ročníky, my povedali, áno, si tu nová, vidno, že máš entuziazmus, odhodlanie."
	Benefity pre žiakov	*„Deti majú podľa mňa tak lepšie upevnené učivo, alebo minimálne ho viac chápu."*
		„Oni nemali problém byť na hodinách spontánni, nemali problém byť aktívni, nemali problém sa zapájať a lepšie chápali tie vzťahy."
		„Príde mi to, že tie znalosti sú dlhodobejšie."
		„Áno, ono je aj súvislosti. Oni vlastne sami keď sme niečo preberali, tak sami na to prišli. Takže to sme brali tam a spájali si tie súvislosti, že jedno súvisí s druhým a určite do takého praktického života vedeli to preniesť viacej."
		„Alebo mali napríklad, že lepšie sociálne vzťahy vďaka tomu vedeli lepšie pracovať, mali lepšie sebahodnotenie, že vedeli zhodnotiť v podstate, že ako na tom oni sú z daného predmetu, alebo čo by ešte chceli zlepšiť."
		„Tým pádom to bolo pre deti blízke, tešili sa na aktivity...", „...tak jej aj lepšie porozumeli."
		„...ako celkom sa deti vedia do toho aj vcítiť, alebo zapojiť. Dokonca vedia byť aj sami iniciatívne, keď sú dobre vedené."
	Integrácia obsahov v učebniciach a metodikách	*„...lebo naozaj nie sme banka nápadov a potrebujeme, aby nám aj tie učebnice, aj tie metodické materiály pomáhali pri tvorení tých príprav. Tak mne sa veľmi páči, že napríklad v matematike, ktorú teraz využívam, mám veľmi veľa nápadov práve na integráciu, kde len samotné učivo matematiky. Mám aj nápady, ako viem prepojiť aj s inými predmetmi. Takže to je veľmi dobre."*
		„Rovnako som sa s tým stretla aj v učebnici Človek a príroda a Človek a spoločnosť. Tiež metodické materiály sú tak pripravené pre učiteľa, že kde nám dávajú návody, ako môžeme prepojiť Človek a svet práce, Človek a hudobnú výchovu práve s tou témou, ktorá je v učebnici."
Priania a vízie	Sloboda výberu témy	*„Ale napríklad mne sa páčilo, keď som bola na vzdelávaní k tomuto, k týmto integráciám, že on tam rozprával, že to majú na škole tak, že si stanovia učitelia v triedach svoju tému."*
	Potreba ďalšieho vzdelávania	*„...určite by to pomohlo."*
	Inovácie v učebniciach	*„A toto by som uvítala, aby tie učebnice nie boli také jednotvárne, aby proste to tam bolo lepšie, ako boli kedysi."*
	Spolupráca s kolegami na integrácii obsahov	*„...keď sme mali tie svoje tvorivé skupiny, tak naozaj veľmi pekné veci nám vyšli a bolo to super. A mne, myslím si, že by to bolo, že práve také tvorivé porady,*

		kde sa tvoria aj tie tematické dni, určite sme ich mali mať viac v škole.“
		„...ale viem si predstaviť aj tematický deň, keď je to časovo obmedzené, školský, pre celú školu, že by sme to mohli tak, dáme si nejaký termín, čo ja viem, do 20. októbra, čo ťa napadne, v akej oblasti, dáme si nejakú tému, vložiť to tam, že každý...“
Bariéry	Obmedzený výber témy	*„Len tam je to, že nevyberáme tú tému my. Že je daná a že sa to opakuje...“*
		„...opakuje a ja napríklad nie som s tou témou až tak spokojná.“
		„No tiež sme mali tak striktne dané tie hlavné témy, že tohto sa musíme držať a integrovať len, napríklad, keď máme jablká, alebo Deň vody a Deň stromu.“
	Opakovanie tém	*„Akože napríklad jeseň... a je to také, že, okukané.“*
		„Áno, oni to povedia presne, že toto je téma.“
	Nesúlad medzi obsahmi	*„...robili sme erb, kvôli vlastivede, a bol problém to prepojiť so slovenčinou. Pretože, vybrané slová, ale čo im to tam, násilím, tiež mi to tam nešlo tak nejako pekne, že skôr som im potom dala, že si každý napísal tú legendu, ale nemajú výkonový štandard alebo obsahový štandard v slovenčine, že by už mali vedieť písať legendy. Tam nie sú nejaké takéto veľké, že by mali slohové práce písať. Takže je tu problém. By bolo lepšie, napríklad, že človek si povie toto, ale už viem, z tejto strany to mám slovenský jazyk, jazyk a komunikácia, viem tam dať možno toto, že viacej nápadov. Lebo niekedy tápe človek v tých predmetoch, že čo s čím prepojiť.“*
	Náročnosť prípravy učiteľa	*„Dá sa to, ale je to ťažšie a väčšinou to nerobia. Lebo je to ťažšie aj pre toho učiteľa na prípravu a na takéto že premyslenie.”* *„No, určite časová náročnosť a nedostatok pomôcok na škole, lebo človek alebo teda učiteľ si ich musí vyrábať sám.”*
		„My sme vlastne celé prázdniny sedeli s kolegyňami nad tým a podľa nového dodatku sme ich prerábali, kontrolovali prevodník, všetko, aby nám sedelo. Čiže tie učebné osnovy sa menili a tým sa nám trošku možno aj narušilo to plánovanie, takže je menej času…”
		„Ten čas, sme veľmi obmedzovaní časom, na úkor aj rodiny.”
		„Chcem to vyskúšať, ale dosť dlho sa pripravujem na vyučovací proces, denne, a neviem si predstaviť, ako mám robiť tú integráciu, či sa mám pripravovať celý víkend na tú integráciu, alebo už neviem, ako fakt, lebo chcem žiť aj pre svoju rodinu a pre seba a pre svoje zdravie.“
		„Mi to strašne dlho zaberalo toho času na prípravu. Čiže ja som aj existujúce materiály, som nevyužila,

		ale som si vytvorila svoje, aby som to mohla tak prepojiť." „Ale viem, že naozaj časovo to bolo veľmi náročné."
		„Ale určite to aj čo sa týka času na prípravu, je to náročné. To je taká najväčšia bariéra, čas."
		„Lebo znovu potom ten učiteľ, ktorý ostane, je ukrojený z toho osobného času. Čiže musí obetovať ten rodinný čas."
	Nová skúsenosť pre učiteľa	*„A s novým nie, lebo som učila úplne inak. Mala som špeciálnu triedu, inak sme fungovali. Takže momentálne pre mňa neviem odpovedať."*
	Vysoký počet rôznych žiakov v triede	*„Dalo by sa všetko krásne, len ten počet detí v tých triedach, to je enormné."*
		„...že tá rôznorodosť, diferenciácia jednoducho to je... Čiže toto je limit."
		„Vždy sa mi do triedy dostalo autistické dieťa, ktoré bolo veľkým limitom, pretože narúšalo celý proces."
	Neochota žiakov spolupracovať	*„...že nie každý, každé to dieťa chce spolupracovať na takej. Ja v triede také deti mám. Normálne sa im to až tak prieči, že spolupracovať na tej jednej aktivite, alebo participovať na niečom. A radšej prídu a povedia, že ja radšej sám to robím individuálne."*
	Nespolupráca kolegov	*„Nespolupráca kolegov, napríklad, ktorí to nemajú."*

3.3.1 Vymedzenie pojmu integrácia vzdelávacích obsahov

Z výpovedí učiteliek v realizovaných rozhovoroch možno usúdiť, že pojem obsahová integrácia chápali veľmi zúžene a prevažne pragmaticky. Tento pojem si spájali predovšetkým s projektovými a tematickými dňami. Ponímali ho teda najmä ako organizačnú formu výučby, ktorá sa viaže na konkrétnu tému (napr. Deň jablka, Deň Zeme, Deň stromu), počas ktorej sa v jednotlivých predmetoch pracuje s rovnakým tematickým motívom. Uvedené témy boli skôr zadávané „zhora", s čím sa učiteľky mali problém stotožniť. Ako uviedli, niekedy im vedenie školy povolilo navrhnúť si vlastnú tému, napr. Deň miláčikov.

Výpovede však neboli úplne homogénne. Niektoré učiteľky uvádzali aj komplexnejšie príklady, v ktorých sa jedna nosná téma rozvíjala počas celého vyučovacieho dňa prostredníctvom obsahov a činností viacerých predmetov. Objavilo sa tiež chápanie integrácie ako „spoločnej nitky", ktorá prepája poznatky a vzdelávacie obsahy.

Pojem obsahová integrácia bol učiteľkami prevažne stotožňovaný s medzipredmetovými vzťahmi. V ich ponímaní teda nešlo o plnohodnotnú obsahovo integrovanú výučbu s integrovaným kurikulom, ale len o prepájanie učiva naprieč predmetmi. Z analýzy konkrétnych uvedených príkladov z praxe vyplynulo, že učiteľky považovali za obsahovú integráciu už prenikanie rovnakej témy do rôznych predmetov, avšak bez hlbšieho prepojenia cieľov a obsahov. Príklady ako počítanie jabĺk na

matematike, práca s lístím pri násobilke či tematický deň zameraný na živočíchy ilustrujú skôr kontextualizáciu učiva než systematické projektovanie integrovaného kurikula.

Uvedené výpovede naznačujú, že pri takomto ponímaní môže byť obsahová integrácia v praxi realizovaná intuitívne a fragmentárne, bez vedomého uplatňovania princípov integrácie vzdelávacích obsahov. Učiteľky síce deklarovali vytváranie tematickej súdržnosti dňa, no vo výpovediach chýbala explicitná väzba na spoločné vzdelávacie ciele a koncepčné prepojenie obsahových štandardov.

Ďalším problémom bola pojmová nejednoznačnosť, pretože učiteľky často vnímajú pojem integrácia len v súvislosti so začlenením žiaka so špeciálnymi potrebami.

3.3.2 Poznanie teoretických východísk obsahovej integrácie

Ďalším z výskumných zistení je reflektovaný nedostatok teoretických poznatkov o obsahovej integrácii. Učiteľky v realizovaných rozhovoroch otvorene priznávali, že pri zavádzaní reformného kurikula pracovali bez dostatočného teoretického zázemia, a že absolvované školenia boli orientované skôr na praktickú prácu so štandardmi ako na vysvetlenie princípov obsahovej integrácie.

Niektoré učiteľky uviedli, že disponujú len fragmentálnymi informáciami, často sprostredkovanými zo zahraničia alebo z iných vzdelávacích kontextov, avšak bez hlbšieho porozumenia. Pojmy ako integrované tematické vyučovanie, mozgovokompatibilné učenie alebo mená autoriek S. Kovalik a K. Olsen sú im podľa ich vyjadrení úplne neznáme. Reflektujú problematiku obsahovej integrácie aj v širšom kontexte, najmä u svojich kolegýň. Vnímajú, že ťažkosti s obsahovou integráciou sa netýkajú výlučne starších učiteľov, ale aj ich rovesníčok. Problém vnímajú predovšetkým v prechode od výučby orientovanej na učiteľa k výučbe orientovanej na žiaka, ako aj v neochote opustiť zaužívané postupy a komfortnú zónu.

Jedna z učiteliek vyjadrila pozitívnu sebareflexiu a najmä svoju výhodu vďaka predchádzajúcemu odbornému vzdelaniu (geografia), ktorá podľa nej prirodzene podporuje holistické vnímanie sveta. Domnieva sa, že táto skúsenosť jej umožňuje jednoduchšie chápať prepojenosť javov a aplikovať integračné princípy intuitívne, hoci nie vždy teoreticky vedome. Súčasne však učiteľky v rozhovoroch jasne deklarovali potrebu a ochotu ďalšieho vzdelávania, ktoré by im pomohlo porozumieť podstate obsahovo integrovanej výučby.

3.3.3 Projektovanie integrovaného kurikula

Učiteľky opísali činnosti spojené s projektovaním integrovaného kurikula prevažne ako intuitívny proces, orientovaný na záujem a motiváciu žiakov. Učiteľkami opisované plánovanie podľa nich vychádza z kombinácie rôznych zdrojov, najmä osobnej skúsenosti, učebníc a čiastočne aj zo vzdelávacích štandardov.

Jedným zo spôsobov organizácie integrovaného obsahu bola aj práca s celoročnou témou, ktorá sa ďalej členila na čiastkové témy a tematické oblasti. Takéto plánovanie naznačuje dlhodobejší rámec obsahovej integrácie presahujúci jednotlivé tematické alebo projektové dni.

Podľa vyjadrení učiteliek pri plánovaní zohrávali štandardy skôr implicitnú úlohu. Učiteľky síce tvrdili, že sa v nich dokázali orientovať, keď ich mali k dispozícii, avšak bez podporných materiálov pociťovali neistotu v tom, kam konkrétne pojmy a obsahy patria. Učiteľky priznávali, že štandardy zatiaľ neboli plne internalizované ako prirodzený nástroj plánovania výučby.

Z výpovedí tiež vyplynulo ponímanie orientácie výučby na žiaka a jeho potreby, pričom bola zdôraznená rozdielnosť tried a nutnosť prispôsobovať výučbu konkrétnemu triednemu kolektívu. Integrácia obsahov bola učiteľkami v rozhovoroch ponímaná ako prostriedok na zvýšenie záujmu, motivácie a aktívneho zapojenia žiakov, čo korešponduje s princípmi súčasného reformného kurikula. Realizáciu obsahovej integrácie podľa výpovedí učiteliek podporuje aj určitá časová a organizačná flexibilita. Učiteľky uvádzali možnosť spájať vyučovacie hodiny do dlhších blokov a prispôsobovať časový priebeh výučby aktuálnym potrebám žiakov a zvolenej téme.

3.3.4 Názor na pojmové mapy

Pojmové mapy (obr. 4-13) boli učiteľkám odprezentované v záverečnej fáze rozhovorov ako pomôcka pri projektovaní integrovaného kurikula a bol opísaný postup ich tvorby. Učiteľkami boli hodnotené jednoznačne pozitívne. Učiteľky ich vnímali ako praktickú pomôcku, ktorá môže zlepšiť orientáciu v štandardoch, pomôcť identifikovať nové súvislosti a rozšíriť možnosti prepájania vzdelávacích obsahov. Pojmové mapy zároveň fungujú ako inšpiračný nástroj, ktorý odhaľuje prepojenia, na ktoré by učiteľky samostatne nemuseli prísť. Za ďalší prínos pojmových máp učiteľky považovali vymedzenie kľúčového učiva. Podľa ich vyjadrení mapy im môžu pomôcť rozlíšiť podstatné vzdelávacie obsahy od menej významných a sústrediť plánovanie na poznatky a zručnosti využiteľné v ďalšom vzdelávaní a praktickom živote. Osobitný význam majú podľa respondentiek pojmové mapy pre začínajúcich učiteľov a učiteľov s kratšou pedagogickou praxou. Tým môžu poskytnúť vizuálnu oporu pri plánovaní, uľahčiť orientáciu vo vzdelávacích obsahoch a pomôcť systematicky zachytiť ich vzájomné súvislosti.

Jedna z učiteliek explicitne pomenovala situácie, v ktorých by ju bez takejto vizuálnej opory nenapadlo prepojiť konkrétny obsah s iným predmetom (napr. prepojenie turistiky v rámci spoločenskovedného obsahu s telesnou výchovou). Učiteľky ich opakovane označovali za „super“, pričom tento hodnotiaci výraz neodkazoval len na estetickú stránku materiálu, ale predovšetkým na jeho funkčný a orientačný potenciál. Počas predstavovania pojmových máp výskumníčkami bola spomínaná aj časová a mentálna náročnosť, s čím učiteľky súhlasili. Celkovo z diskusie výskumníčok

a učiteliek o predstavených pojmových mapách možno konštatovať, že ich chápu ako metodickú oporu pri projektovaní integrovaného kurikula, ktorá môže prispieť k vedomejšiemu a cielenejšiemu prepájaniu vzdelávacích obsahov v primárnom vzdelávaní.

3.3.5 Pozitíva, negatíva, prekážky a vízie

Ako najvýraznejšie pozitívum v kontexte rozhovoru o integrácii vzdelávacích obsahov bola uvedená sloboda výberu témy a podpora zo strany vedenia školy. Učiteľky sa v rozhovoroch vyjadrili, že tam, kde mali možnosť spolurozhodovať o témach, chápali obsahovú integráciu ako zmysluplnejšiu a autentickejšiu. Ich vízie smerovali k väčšej autonómii, systematickej metodickej podpore a kontinuálnemu vzdelávaniu v oblasti obsahovo integrovanej výučby. Učiteľky zároveň identifikovali viacero benefitov obsahovej integrácie pre žiakov. Podľa ich vyjadrení obsahovo integrovaná výučba má potenciál pre lepšie pochopenie a upevnenie učiva, dlhodobejšie uchovanie poznatkov, aktívne zapájanie žiakov a porozumenie vzájomným súvislostiam medzi javmi. Za prínos považovali aj jednoduchší prenos poznatkov do praktického života, rozvoj sociálnych vzťahov a schopnosti žiakov hodnotiť vlastné učenie sa. Učiteľky zároveň uvádzali, že žiakom blízke témy podporujú ich emocionálne zaangažovanie, iniciatívnosť a ochotu aktívne sa zapájať do výučby.

Ako významný zdroj metodickej podpory učiteľky označovali aj učebnice a sprievodné metodické materiály, ktoré ponúkajú konkrétne námety na prepájanie obsahov jednotlivých predmetov. Zároveň vyjadrili potrebu menej jednotvárnych a viac obsahovo inovovaných učebníc.

Ako výraznú prekážku uvádzali výber tém zhora, ktorý je navyše obmedzený a opakuje sa. Ďalšou uvádzanou prekážkou bol nesúlad medzi obsahmi jednotlivých predmetov v rámci naplánovanej výučby (v prípade projektového alebo tematického dňa). Tieto prekážky vedú k pocitu neistoty a tápania pri hľadaní vhodných prepojení, čo opäť zvyšuje potrebu jasných metodických nástrojov a opory v kurikule. Výraznou uvádzanou prekážkou je aj zvýšená časová a mentálna náročnosť prípravy obsahovo integrovanej výučby. Učiteľky poukazovali na potrebu dôkladne premyslieť prepojenia medzi predmetmi, upravovať učebné osnovy a často si svojpomocne vytvárať chýbajúce učebné pomôcky, pričom tvrdili, že túto prácu niekedy vykonávajú na úkor osobného a rodinného času. Možnosti realizácie obsahovej integrácie podľa učiteliek obmedzuje aj vysoký počet žiakov a ich výrazná rôznorodosť. Potreba diferencovať úlohy podľa rozdielnych schopností a potrieb žiakov podľa učiteliek zvyšuje náročnosť plánovania aj samotnej realizácie obsahovo integrovanej výučby. Bariérou môže byť aj neochota niektorých žiakov spolupracovať alebo participovať na spoločných aktivitách, keďže časť z nich podľa vyjadrení učiteliek uprednostňuje individuálnu prácu. Za ďalšiu prekážku bola označená nedostatočná spolupráca kolegov. Naopak, učiteľky považovali za prínosnú práve spoločnú tvorbu tematických dní.

4 DISKUSIA

Zistenia získané analýzou Štátneho vzdelávacieho programu, školských vzdelávacích programov pilotných škôl a výpovedí učiteliek umožnili sledovať tri vzájomne súvisiace roviny: potenciál vybraných vzdelávacích oblastí štátneho kurikula pre integráciu vzdelávacích obsahov, spôsob jeho interpretácie a rozpracovania na úrovni školy vo vybraných ŠkVP a deklarovanú pripravenosť učiteľov tento potenciál transformovať do pedagogickej praxe. Uvedené roviny boli zvolené aj vzhľadom k trom vymedzeným výskumným otázkam. Výsledky naznačili určitý nesúlad medzi týmito rovinami. Kým ŠVP pre základné vzdelávanie poskytuje pomerne široký priestor na identifikovanie obsahových väzieb medzi dvoma i viacerými vzdelávacími oblasťami, skúmané ŠkVP pilotných škôl princíp obsahovej integrácie reflektovali, avšak nie vždy ho rozpracúvali do komplexnej a systematickej podoby. Výpovede učiteliek následne naznačili, že praktická skúsenosť s prepájaním obsahov bola deklarovaná, ale nie vždy sprevádzaná systematickou orientáciou v teórii a modeloch obsahovej integrácie.

V rámci analýzy obsahovej časti vzdelávacích štandardov sme zistili, že Štátny vzdelávací program pre základné vzdelávanie (2026) má značný potenciál pre obsahovú integráciu už v samotnej pojmovej báze. Syntetická matica obsahových prepojení (tab. 14) ukázala, že medzi obsahovými štandardmi možno identifikovať množstvo významovo príbuzných subkategórií, ktoré prekračujú hranice jednotlivých vzdelávacích oblastí. Integračný potenciál pritom nie je založený iba na spoločných témach, ale vytvárajú ho aj spoločné pojmy, fakty, vzťahy a činnosti. Napríklad obsah vzdelávacích oblastí Človek a príroda a Matematika a informatika sa stretáva pri meraní veličín, v prírodných cykloch, pri práci s údajmi a grafmi a triedení. Vzdelávacie oblasti Človek a príroda a Človek a svet práce majú potenciál pre obsahovú integráciu prostredníctvom vlastností materiálov, surovín, technických zariadení a recyklácie. Tiež v prepájaní vzdelávacích oblastí s prírodovedným a humanitným vzdelávaním vo vzdelávacích oblastiach Matematika a informatika a Človek a spoločnosť bola obsahová integrácia identifikovaná prostredníctvom mapy, orientácie, vzdialenosti, času a práce s údajmi. Výsledky tak naznačujú, že obsahové štandardy jednotlivých vzdelávacích oblastí nevytvárajú úplne izolované obsahové štruktúry, ale obsahujú styčné prvky, ktoré môžu predstavovať východisko pre ich spoločné kurikulárne a tiež didaktické spracovanie.

Z hľadiska otázky, aké sú vzťahy medzi uvedenými subkategóriami, je podstatné, že identifikované vzťahy nemajú jednotný charakter. V niektorých prípadoch ide o priamu obsahovú príbuznosť, keď sa rovnaký alebo veľmi blízky obsah objavuje vo viacerých vzdelávacích oblastiach, napríklad materiály vo vzdelávacích oblastiach Človek a príroda, Človek a svet práce a Umenie a kultúra alebo rytmus v oblastiach Matematika a informatika, Umenie a kultúra. V iných prípadoch je vzťah založený skôr na spoločnom kontexte, v ktorom sa stretávajú odlišné obsahy – napríklad miestna krajina môže

prepájať prírodovedné poznávanie s orientáciou v priestore, mapou, vzdialenosťou, kultúrnymi pamiatkami či miestnou komunitou. Ďalšiu skupinu predstavujú spoločné činnosti a procesy, napríklad získavanie informácií, plánovanie, meranie, pozorovanie, opisovanie, triedenie, modelovanie, tvorba alebo zdôvodňovanie. Hoci cieľom analýzy nebolo vytvoriť samostatnú typológiu vzťahov medzi subkategóriami, na základe výsledkov ich možno opisne diferencovať podľa charakteru prvku, ktorý vytvára základ ich vzájomného prepojenia. V časti prípadov možno hovoriť o obsahovo-konceptuálnych vzťahoch, keď sa rovnaký alebo významovo príbuzný pojem objavuje vo viacerých vzdelávacích oblastiach, avšak je v nich uchopený z odlišnej perspektívy. Príkladom môže byť materiál a jeho vlastnosti, ktoré sú predmetom prírodovedného poznávania, technického spracovania i umeleckej tvorby, alebo pojmy čas, pohyb, ľudské telo, peniaze či rytmus. Ďalšiu rovinu predstavujú tematicko-kontextové vzťahy, pri ktorých jednotlivé obsahy spája spoločná téma, problém alebo situácia blízka životnej skúsenosti žiaka. Témy miestnej krajiny, obce a komunity, dopravy, zdravého životného štýlu, ochrany prírodných zdrojov či tradícií tak môžu vytvárať spoločný kontext pre poznatky a činnosti viacerých vzdelávacích oblastí. Výrazne sa prejavili aj procesuálno-činnostné vzťahy založené na spoločných spôsoboch poznávania a práce s obsahom, napríklad na pozorovaní, meraní, porovnávaní, triedení, zaznamenávaní údajov, plánovaní, modelovaní, opisovaní alebo zdôvodňovaní. Osobitne možno vnímať aj vzťahy, v ktorých poznatky, postupy alebo spôsobilosti jednej vzdelávacej oblasti plnia nástrojovú funkciu pri obsahu inej oblasti. Matematické postupy a reprezentácie napríklad umožňujú merať, spracúvať a graficky vyjadrovať prírodovedné údaje. Významnou súčasťou ŠVP sú práve prierezové gramotnosti a eticko-osobnostný komponent vo vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť. Prierezové gramotnosti predstavujú významný kurikulárny integračný model, ktorý svojou náplňou orientovanou na hodnotový rámec žiaka, umožňuje transfer obsahov naprieč vzdelávacími oblasťami.

Výsledky teda naznačujú, že integračný potenciál ŠVP je viacrozmerný a vzniká nielen na základe toho, čo sa žiak učí, ale aj prostredníctvom toho, v akom kontexte, akými postupmi a pomocou akých nástrojov obsah poznáva, spracúva a komunikuje. Takéto zistenie korešponduje s chápaním kurikulárnej integrácie ako kontinua rôzne intenzívnych spôsobov prepájania obsahu. R. J. Fogarty (1991) rozlišuje modely od vytvárania vzťahov v rámci jednotlivých disciplín cez koordináciu obsahov viacerých disciplín až po ich intenzívnejšie integrovanie. Výsledky analýzy zároveň podporujú predpoklad, že zmysluplné prepájanie nemusí vychádzať výlučne zo spoločnej témy, ale môže byť organizované aj okolo pojmov, zručností, problémov či procesov.

Osobitnú pozornosť si zasluhuje skutočnosť, že viaceré identifikované subkategórie sa nevzťahujú iba na dvojicu vzdelávacích oblastí, ale vytvárajú širšiu sieť obsahových vzťahov. Napríklad materiál a jeho vlastnosti možno sledovať z prírodovedného, pracovného i umeleckého hľadiska; rytmus sa môže objavovať v matematických postupnostiach, hudbe, vizuálnom umení, práci so slovom aj pohybových činnostiach;

problematika miestnej krajiny môže prepájať prírodovedné, spoločenskovedné, matematické i jazykovo-komunikačné obsahy. Práve takéto viacnásobné väzby možno považovať za významný potenciál pri projektovaní komplexnejších integrovaných celkov, pretože umožňujú vychádzať zo spoločného pojmu, problému alebo kontextu a pristupovať k nemu z perspektívy viacerých vzdelávacích oblastí. Význam vytvorených pojmových máp teda nespočíva iba vo vizualizácii prienikov medzi obsahovými štandardmi, ale aj v možnosti odkryť vzťahy, ktoré nemusia byť pri samostatnom čítaní obsahových štandardov jednotlivých vzdelávacích oblastí bezprostredne viditeľné. Súčasne však treba zdôrazniť, že identifikácia obsahovej väzby ešte nepredstavuje integrované kurikulum a nevypovedá automaticky ani o didaktickej vhodnosti konkrétneho prepojenia. Nie každá formálna či významová príbuznosť obsahov však automaticky musí viesť k zmysluplnej obsahovej integrácii priamo v edukačnom procese.

Identifikované väzby možno chápať ako možnosti, ktoré ŠVP poskytuje, pričom ich výber, spôsob usporiadania a transformácia do konkrétnych učebných situácií zostávajú predmetom ďalšieho kurikulárneho a didaktického rozhodovania. Učiteľ pri tomto rozhodovaní musí posudzovať nielen prítomnosť spoločného pojmu, témy alebo činnosti, ale predovšetkým to, či ich prepojenie podporuje stanovené vzdelávacie ciele, zachováva odbornú správnosť jednotlivých obsahov a umožňuje žiakovi vytvárať zmysluplné vzťahy medzi poznatkami.

Výsledky prvej časti výskumu preto poukazujú nielen na existenciu integračného potenciálu ŠVP, ale zároveň otvárajú otázku, do akej miery je tento potenciál rozpoznaný a rozpracovaný v ŠkVP jednotlivých základných škôl na Slovensku. Princípom dvojúrovňového modelu kurikula v slovenskom školskom systéme sa venovali vo svojich publikáciách B. Kosová (2011), Š. Porubský (2011, 2016, 2023), z českých autorov napr. L. Podroužek (2005, 2024) a D. Šafránková (2024).

Významne pozitívnym zistením je, že obsahová integrácia bola v analyzovaných ŠkVP prítomná vo viacerých podobách a vo väčšine škôl nezostávala iba na úrovni všeobecnej deklarácie. Konkretizovaná obsahová integrácia bola identifikovaná v 30 z 31 škôl a rovnako široké zastúpenie mala systémová obsahová integrácia. Aj analýza kvality rozpracovania ukázala, že viac ako polovica identifikovaných sekvencií patrila do úrovne, pri ktorej boli zachytené viaceré konkrétne prvky integrácie, napríklad ciele, predmety alebo aktivity a výstup či spôsob realizácie. Súčasne však až 41,92 % sekvencií zostávalo na nižšej úrovni, teda len pri uvedení témy, cieľa alebo formy bez komplexnejšieho rozpracovania. Najvyššia úroveň, zahŕňajúca aj hodnotenie a reflexiu, predstavovala iba 3,03 % sekvencií a bola zaznamenaná iba v troch školách. V nadväznosti na predchádzajúcu analýzu ŠVP tak možno hovoriť o určitom rozdiele medzi šírkou identifikovateľného integračného potenciálu štátneho kurikula a hĺbkou jeho dokumentovaného rozpracovania na úrovni školského kurikula. Neznamená to, že školy

princíp obsahovej integrácie neprijali; výsledky skôr naznačujú, že jeho konkretizácia sa nachádza v rôznych štádiách a nadobúda rôznu mieru komplexnosti.

Prepojenie výsledkov obidvoch úrovní analýzy (ŠVP a ŠkVP) je zreteľné aj pri pohľade na formy a stupne obsahovej integrácie. Kým analýza ŠVP odkryla viaceré konceptuálne, procesuálne a funkčno-aplikačné väzby, ktoré by mohli byť východiskom aj pre komplexnejšie integrované obsahové celky, v ŠkVP sa ťažisko dokumentovanej integrácie vzdelávacích obsahov nachádzalo predovšetkým medzi tradičným predmetovým usporiadaním a jeho cielenejším tematickým či projektovým prepájaním. Najčastejšie bol identifikovaný stupeň zodpovedajúci prierezovému alebo medzipredmetovému prepájaniu pri zachovaní predmetov, ktorý predstavoval 53,03 % sekvencií a vyskytol sa v 29 z 31 škôl. Vyššie bol zastúpený aj stupeň zodpovedajúci cielenejšiemu tematickému, projektovému alebo predmetovému spojeniu obsahov, ktoré bolo zaznamenané v 37,88 % sekvencií a v 26 školách. Avšak komplexné nadpredmetové usporiadanie kurikula predstavovalo iba 2,02 % sekvencií a bolo identifikované iba v štyroch školách. Podobnú tendenciu možno pozorovať pri konkrétnych formách integrácie. Dominovalo prepájanie prostredníctvom prierezových tém, prítomné v 29 školách, pričom pomerne široko uvádzané boli aj blokové vyučovanie, projekty a tematické dni, integrovaný predmet sa objavil vo viac ako polovici analyzovaných škôl, zatiaľ čo tematické týždne sa dokumentovali ojedinele. Výsledky analýzy ŠkVP pilotných škôl, ktoré sa rozhodli ako prvé vstúpiť do implementácie reformy kurikula, teda naznačujú zapracovanie rôzne intenzívnych spôsobov obsahovej integrácie.

Vzhľadom na značný potenciál obsahovej integrácie identifikovaný v ŠVP možno konštatovať, že existencia možných obsahových väzieb sama osebe nevedie k určitému modelu integrácie, ale vytvára priestor, v ktorom škola a následne učiteľ rozhodujú, ktoré väzby využijú, v akej miere prekročia hranice predmetov a akú organizačnú a didaktickú podobu im dajú. Zároveň nemožno vyšší stupeň dokumentovania integrácie automaticky považovať za pedagogicky hodnotnejší. Aj samotná analýza ŠkVP ukazuje potrebu odlišovať mieru rozpracovania integrácie od kvality jej realizácie. Práve priestor medzi identifikovaným potenciálom obsiahnutým v ŠVP, jeho rozpracovaním v ŠkVP a jeho následnou didaktickou transformáciou zvýrazňuje úlohu učiteľa. Jeho porozumenie obsahovej integrácii a schopnosť identifikované vzťahy zmysluplne využívať sa stávajú dôležitou súčasťou implementácie kurikulárnej zmeny.

Porovnanie obsahovej analýzy ŠVP s výsledkami rozhovorov však poukazuje na rozdiel medzi integračným potenciálom kurikula a pripravenosťou učiteľov tento potenciál systematicky využívať. Učiteľky v realizovaných rozhovoroch obsahovú integráciu spájali najmä s medzipredmetovými vzťahmi, projektmi, tematickými dňami alebo prenášaním spoločnej témy do viacerých predmetov. V niektorých prípadoch pritom išlo skôr o tematickú kontextualizáciu učiva ako o obsahovú integráciu založenú na spoločných

cieľoch a premyslenom prepojení obsahových štandardov. Zároveň sa však v ich výpovediach objavilo aj komplexnejšie chápanie integrácie ako „spoločnej nitky“ prepájajúcej poznatky a vzdelávacie obsahy. Výpovede teda neboli homogénne a naznačili rozdielnu úroveň porozumenia princípom obsahovej integrácie v primárnom vzdelávaní.

Tento rozdiel možno vysvetľovať aj vzhľadom k individuálnej koncepcii učiteľov vo výučbe a názorom na učenie sa žiakov. Spôsob, akým učiteľ interpretuje kurikulum a obsahovú integráciu, ovplyvňuje jeho predchádzajúca skúsenosť, profesijné presvedčenie, odborno-predmetové spôsobilosti, ponímanie úlohy učiteľa a žiaka, ale aj skúsenosti s konkrétnou triedou. Výpovede učiteliek ukázali, že plánovanie obsahovo integrovanej výučby je často intuitívne a orientované na záujem a motiváciu žiakov, pričom vzdelávacie štandardy zatiaľ nie sú vždy vnímané ako prirodzené východisko kurikulárneho plánovania. Individuálne poňatie obsahovej integrácie u učiteľov preto môže predstavovať prínos v podobe tvorivosti, flexibility a schopnosti reagovať na konkrétne potreby žiakov, ale súčasne aj limit, pokiaľ obsahová integrácia zostáva intuitívna, bez explicitného prepojenia cieľov, obsahov a očakávaných výsledkov učenia sa žiakov.

Reflektovaný nedostatok teoretických poznatkov o obsahovej integrácii a skúsenosť respondentiek so vzdelávaním orientovaným skôr na praktickú prácu so štandardmi ako na pochopenie princípov integrácie preto predstavujú významné zistenie. Samotné vytvorenie priestoru na autonómne rozhodovanie školy nemusí byť postačujúce, pokiaľ nie je sprevádzané metodickou a profesijnou podporou učiteľov. Výsledky tak upozornili na dôležitý paradox dvojúrovňového modelu vzdelávania. Vyššia kurikulárna autonómia sama osebe nezaručuje kvalitnejšie kurikulárne projektovanie. Ak má škola možnosť transformovať štátny rámec do vlastného školského vzdelávacieho programu, učitelia potrebujú disponovať primeranou kurikulárnou gramotnosťou, aby dokázali identifikovať podstatné učivo, nachádzať funkčné väzby medzi vzdelávacími oblasťami a projektovať ich do zmysluplných učebných situácií.

V tomto kontexte nadobúdajú význam výsledky obsahovej analýzy ŠVP spracované prostredníctvom pojmových máp. Kým kurikulárny dokument obsahuje väzby medzi jednotlivými vzdelávacími oblasťami prevažne implicitne, ich vizualizácia môže učiteľovi pomôcť tieto súvislosti explicitne identifikovať a následne využívať pri plánovaní výučby. Tento predpoklad podporujú aj rozhovory, v ktorých respondentky hodnotili pojmové mapy ako pomôcku uľahčujúcu orientáciu v štandardoch, identifikovanie nových súvislostí a vymedzenie kľúčového učiva. Osobitný význam im pripisovali pri podpore menej skúsených učiteľov. Pojmové mapy tak možno chápať ako jeden z nástrojov sprostredkujúcich prechod od formálne deklarovanej kurikulárnej autonómie k jej praktickému využitiu pri projektovaní integrovaného obsahu.

Výpovede učiteliek zároveň ukazujú, že realizáciu obsahovej integrácie nemožno redukovať iba na individuálne kompetencie učiteľa. Významnú úlohu zohrávajú organizačné podmienky školy a spôsob riadenia kurikula. Respondentky pozitívne hodnotili slobodu pri výbere tém, podporu vedenia školy a možnosť spolupracovať s kolegami, zatiaľ čo direktívne určovanie a opakovanie tém vnímali ako obmedzujúce. Za bariéry označovali aj nesúlad obsahov jednotlivých predmetov, časovú a mentálnu náročnosť plánovania a nedostatok metodickej podpory. Tieto exploratívne zistenia sú pre dvojúrovňový model dôležité, pretože naznačujú, že autonómia deklarovaná na úrovni školy sa nemusí automaticky premietnuť do autonómie jednotlivého učiteľa. Kvalita školského vzdelávacieho programu preto závisí aj od toho, či škola vytvára podmienky na spoločné kurikulárne plánovanie, profesijnú diskusiu a tvorivú spoluprácu pedagogického kolektívu.

ŠVP vytvára priestor na obsahovú integráciu, ale jej konkrétnu podobu konštruuje učiteľ pri interpretácii a realizácii kurikula. Práve táto sprostredkujúca úloha učiteľa môže vysvetľovať, prečo rovnaký kurikulárny rámec vedie k rozdielnym podobám obsahovej integrácie – od jednoduchých medzipredmetových prepojení a tematických dní až po komplexnejšie projektovanie integrovaného kurikula.

4.1 Limity výskumu a implikácie pre ďalší výskum

Limitom obsahovej analýzy kurikulárnych dokumentov je jej interpretačný charakter. Napriek systematickému postupu analýzy mohla byť identifikácia a interpretácia obsahových vzťahov a väzieb čiastočne ovplyvnená odbornou perspektívou výskumníkov.

Rozsah identifikovaného potenciálu je navyše potrebné interpretovať s ohľadom na vymedzenie uskutočnenej analýzy. Do analýzy neboli zahrnuté vzdelávacia oblasť Jazyk a komunikácia, resp. slovenský jazyk a literatúra, ani vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb ako centrálne oblasti analýzy. Práve jazykové vzdelávanie však môže predstavovať významný priestor pre prepájanie obsahov naprieč kurikulom, keďže jazyk, komunikácia, práca s textom, porozumenie informáciám, argumentácia či tvorba rôznych typov komunikátov nie sú viazané iba na jednu vzdelávaciu oblasť. Zistený potenciál ŠVP pre obsahovú integráciu preto nemožno považovať za vyčerpaný. Táto skutočnosť zároveň predstavuje jedno z metodologických ohraničení výskumu a podnet pre jeho ďalšie pokračovanie. V projekte, v ktorom sa výskum realizoval, nebolo cieľom vytvoriť analýzu všetkých vzdelávacích oblastí štátneho kurikula, len poukázať na potenciál štátneho kurikula pre obsahovú integráciu na príklade spoločenskovedného, prírodovedného a umeleckovýchovného obsahu.

Pri interpretácii výsledkov obsahovej analýzy školských vzdelávacích programov je potrebné zohľadniť tiež niekoľko limitov. Prvým je rozsah a spôsob výberu

analyzovaných ŠkVP. Školské vzdelávacie programy boli stiahnuté z dostupných webstránok do výskumu zapojených škôl. Limitom sa preto stáva aktualizácia týchto dokumentov. Výsledky reflektujú teda kurikulárne dokumenty zapojených škôl a nemožno ich zovšeobecňovať na všetky základné školy. Analýza ŠkVP zachytáva predovšetkým deklarované kurikulum, nie jeho reálnu implementáciu vo výučbe. Identifikované prvky obsahovej integrácie preto vypovedajú o tom, ako je integrácia zakotvená alebo projektovaná v školskom kurikule, nie nevyhnutne o tom, ako ju učitelia realizujú v každodennej pedagogickej praxi.

Rozhovory s učiteľkami poskytli hlbší pohľad na ponímanie a skúsenosti učiteliek, ich výsledky sú však viazané na konkrétnu výskumnú vzorku a kontext zapojených škôl. Tiež išlo o dostupný výber a nízky počet respondentiek, keďže sme nebrali do úvahy saturáciu dát pri určení veľkosti výskumnej vzorky. Za limit možno považovať aj skutočnosť, že výskum zachytáva vzťah a skúsenosti učiteľov v období implementácie kurikulárnych zmien. Ich ponímanie obsahovej integrácie, orientácia v štandardoch a schopnosť projektovať integrované kurikulum sa môžu s narastajúcou skúsenosťou a ďalším profesijným vzdelávaním meniť. Výsledky preto predstavujú skôr obraz určitej fázy implementácie ako stabilný stav pedagogickej praxe. Navyše, za limit je možné považovať aj prípadné sociálne žiaduce odpovede respondentiek, keďže pojmové mapy im boli pred položením otázky v záverečnej fáze rozhovorov predstavené výskumníkmi.

Napriek systematickému postupu analýzy môže byť identifikácia a interpretácia obsahových vzťahov a väzieb, identifikovanie prejavov obsahovej integrácie, medzipredmetových väzieb alebo vyšších úrovní integrácie čiastočne ovplyvnená odbornou perspektívou výskumníkov i zvolenými analytickými kategóriami.

Uvedené limity zároveň naznačujú možnosti ďalšieho výskumu. Tým je analýza zmien, ktoré nastali v potenciáli štátneho kurikulárneho dokumentu pre integráciu vzdelávacích obsahov v roku 2026 oproti roku 2023, keďže prvotné analýzy (Rochovská & Čiliaková, 2025; Rochovská & Bezeková, 2026; Rochovská, Gašparová, & Čiliaková, 2024) boli realizované na dokumente ŠVP (2023), a následne výsledky analýzy jeho revidovanej verzie a konsolidovaného znenia v zmysle Dodatku č. 5 (ŠVP, 2026) sú prezentované v tejto monografii. Zároveň považujeme za podnetné rovnakým spôsobom spracovať vzdelávacie oblasti Jazyk a komunikácia a Zdravie a pohyb ako centrálne oblasti analýzy.

Prínosné by tiež bolo doplniť údaje o priame pozorovanie integrovanej výučby, analýzu učiteľských príprav a školských vzdelávacích programov a sledovať, ako sa s postupujúcou implementáciou nového kurikula mení ponímanie a praktické uplatňovanie obsahovej integrácie. Osobitne prínosné by bolo skúmať vzťah medzi integračným potenciálom identifikovaným v ŠVP, jeho transformáciou do školského kurikula a reálne realizovanou výučbou.

ZÁVERY A ODPORÚČANIA PRE PRAX

Realizovaný výskum poukázal na významný potenciál obsahovej integrácie v podmienkach primárneho vzdelávania a zároveň identifikoval faktory, ktoré ovplyvňujú jej uplatňovanie v pedagogickej praxi. Zistenia podporujú potrebu chápať obsahovú integráciu v dvojúrovňovom modeli nielen ako vlastnosť kurikulárnych dokumentov, ale predovšetkým ako proces kurikulárnej interpretácie a tvorby na úrovni školy a učiteľa. Obsahová analýza ŠVP potvrdila existenciu početných väzieb medzi vzdelávacími oblasťami, čím poukázala na možnosti projektovania integrovaného kurikula v rámci dvojúrovňového modelu. Tento potenciál sa však do pedagogickej praxe nepremieta automaticky. Rozhodujúcu úlohu zohráva učiteľ ako interpret a spolutvorca kurikula, jeho ponímanie obsahovej integrácie, kurikulárna gramotnosť, profesijné skúsenosti a podmienky vytvorené na úrovni školy.

Ak má byť potenciál nového ŠVP efektívne využitý, profesijná podpora učiteľov by mala smerovať od všeobecného oboznamovania sa so štandardmi k rozvoju kompetencií potrebných na ich analýzu a prepájanie a transformáciu do integrovaných učebných situácií. Významným predpokladom je pritom zachovanie dostatočnej autonómie učiteľa, metodická podpora a vytváranie priestoru na spoločné plánovanie. Takéto podmienky môžu podporiť posun od intuitívneho a príležitostného prepájania učiva k vedome projektovanej obsahovej integrácii, ktorá rešpektuje vzdelávacie štandardy a súčasne reaguje na potreby žiakov a špecifiká konkrétnej školy. V neposlednom rade spracované analýzy, zobrazené v tabuľkách (tab. 2-12) a pojmových mapách (obr. 4-13), môžu byť podkladom pre tvorbu integrovaných školských kurikúl, prípadne aj učebníc s obsahovo integrovanými vzdelávacími oblasťami, ktoré môžu byť následne výskumne overované v praxi primárneho vzdelávania.

Výsledky zároveň poukazujú na význam profesijných kompetencií učiteľov. Rozdielne chápanie učenia, úlohy žiaka a učiteľa či významu jednotlivých vzdelávacích obsahov sa môže premietať do rôznych podôb realizovanej obsahovej integrácie. Cieľom preto nemá byť vytvorenie jednotného modelu integrovanej výučby záväzného pre všetkých učiteľov, ale vytvorenie podmienok na odborne zdôvodnené a flexibilné kurikulárne rozhodovanie rešpektujúce vzdelávací obsah, potreby žiakov a kontext konkrétnej školy.

Na základe zistení odporúčame posilniť profesijné vzdelávanie učiteľov v oblasti projektovania integrovaného kurikula. Vzdelávanie by nemalo zostať iba na úrovni oboznamovania učiteľov so vzdelávacími štandardmi, ale malo by zahŕňať teoretické východiská obsahovej integrácie, rozlišovanie jej jednotlivých úrovní, identifikovanie obsahových väzieb, formulovanie integrovaných cieľov, projektovanie učebných situácií a hodnotenie výsledkov učenia.

Za vhodný nástroj podpory kurikulárneho plánovania možno považovať pojmové mapy vzdelávacích obsahov, ktoré môžu učiteľom pomôcť identifikovať väzby medzi štandardmi, rozlišovať kľúčové učivo a plánovať funkčné prepojenia medzi vzdelávacími oblasťami. Na úrovni školy odporúčame vytvárať priestor na spoločné kurikulárne plánovanie učiteľov. Obsahová integrácia by nemala byť výlučne individuálnou úlohou jednotlivca, ale súčasťou profesijnej spolupráce pedagogického kolektívu. Spoločná analýza štandardov, tvorba tematických celkov, zdieľanie materiálov a reflexia realizovanej výučby môžu zároveň znižovať časovú náročnosť prípravy, ktorú učiteľky v realizovaných rozhovoroch identifikovali ako jednu z významných bariér.

Dôležité je tiež zachovať primeranú autonómiu učiteľa pri výbere obsahových integračných tém. Integrácia by nemala byť realizovaná samoúčelne ani na základe vopred určenej témy, ku ktorej sa následne mechanicky priraďuje obsah jednotlivých predmetov. Východiskom by mali byť vzdelávacie ciele a obsahové štandardy, medzi ktorými existujú prirodzené a didakticky funkčné väzby, pričom zvolený kontext by mal byť významovo blízky žiakom. Výpovede respondentiek totiž ukázali, že direktívne určované alebo opakujúce sa témy môžu viesť k problematickému až násilnému prepájaniu obsahov.

Za dôležité považujeme aj rozvoj metodických a učebných materiálov, ktoré učiteľom neposkytujú hotové schémy na mechanické preberanie, ale ukazujú možné väzby medzi vzdelávacími oblasťami a ponúkajú príklady ich didaktického využitia. Takáto podpora môže prispieť k posunu od intuitívnej a príležitostnej integrácie k vedomému a systematickému projektovaniu integrovaného kurikula.

Z hľadiska dvojúrovňového modelu kurikula možno za kľúčovú podmienku považovať vytvorenie rovnováhy medzi štátom vymedzeným kurikulárnym rámcom, autonómiou školy a profesijnou autonómiou učiteľa. ŠVP môže vytvárať podmienky a ponúkať možnosti obsahovej integrácie, ich skutočné využitie však vzniká až na úrovni školského a realizovaného kurikula. Práve podpora učiteľa pri tejto transformácii sa javí ako jeden z rozhodujúcich predpokladov, aby sa obsahová integrácia nestala iba deklarovaným princípom kurikulárnej reformy, ale funkčnou súčasťou vzdelávania.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

Agra, G., Formiga, N. S., Oliveira, P. S. de, Costa, M. M. L., Fernandes, M. das G. M., & Nóbrega, M. M. L. da. (2019). Analysis of the concept of Meaningful Learning in light of Ausubel's Theory. *Revista Brasileira de Enfermagem, 72*(1), 248–255. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0691

Agustina, R. T., & Kartini, H. (2018). Integrating the thematic instruction for the first grade of elementary students by using "The Mouse, Deer and Snail" big book literate story. In A. Inam, D. S. Sayogo, Widayat, Isomudin, Latipun, & Zulfatman (Eds.), *Proceedings of the 5th International Conference on Community Development (AMCA)* (pp. 106–108). Amsterdam: Atlantis Press.

Akimjaková, B. (2014). *The integration of religious education content into the curricular content of primary education.* Chełm: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie.

Alptekin, C., Ercetin, G., & Bayyurt, Y. (2007). The effectiveness of a theme-based syllabus for young L2 learners. *Journal of Multilingual and Multicultural Development, 28*(1), 1–17. https://doi.org/10.2167/jmmd470.1

Ambrózová, J., Blažek, T., Bendíková, Z., Kováčová Švecová, Z., Ivanegová, B. K., Návojský, A., Reiterová, M., Rovňanová, L., Šechný, M., Vančíková, K., & Viľchová, M. (2025). *Prierezové gramotnosti. Sprievodca*. Bratislava: Národný inštitút vzdelávania a mládeže. https://ucime.vzdelavanie21.sk/wp-content/uploads/2025/10/NIVAM_Prierezove_gramotnosti.pdf

ASK - Asociácia Susan Kovalikovej. Dostupné na: http://ask21.sk/sk/Category/29/asociacia-susan-kovalikovej-ASK.proxia

Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune & Stratton.

Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Babiaková, S. a kol. (2009). *Obsahová integrácia v elementárnej a predškolskej edukácii*. Banská Bystrica: Pedagogická fakulta, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici.

Barancová, K., Kantor, J., Fasnerová, M., Svobodová, Z., & Klugar, M. (2024). Protocol: The impact of integrated thematic instruction model on primary and secondary school students compared to standard teaching: A protocol of systematic review. *Campbell Systematic Reviews, 20*, e70017. https://doi.org/10.1002/cl2.70017

Beane, J. A. (1997). *Curriculum integration: Designing the core of democratic education*. New York, NY: Teachers College Press.

Beckmann, A., & Grube, A. (2010). Cross-curricular teaching between mathematics and biology: Nutrition circle, similarity, and allometry. In B. Sriraman & V. Freiman (Eds.), *Interdisciplinarity for the twenty-first century: Proceedings of the Third International Symposium on Mathematics and Its Connections to the Arts and Sciences* (pp. 425–434).

Charlotte, NC: Information Age Publishing. https://doi.org/10.1108/978-1-61735-220-120251031

Björklund, C., & Ahlskog-Björkman, E. (2017). Approaches to teaching in thematic work: early childhood teachers' integration of mathematics and art. *International Journal of Early Years Education, 25*(2), 98–111. https://doi.org/10.1080/09669760.2017.1287061

Boix Mansilla, V. B., & Duraising, E. D. (2007). Targeted assessment of students' interdisciplinary work: An empirically grounded framework proposed. *The Journal of Higher Education*, *78*(2), 215–237. https://doi.org/10.1080/00221546.2007.11780874

Bortlíková, M. & Válek, J. (2018). How primary school teachers perceive Integrated Thematic Instruction. In M. Rusek, & K. Vojíř (Eds.), *Project-Based Education in Science Education: Empirical Texts XV*. (s. 256-262). Praha: Karlova univerzita v Praze.

Brestovanský, M., Rajský, A., & Wiesenganger, M. (2024). Challenges and opportunities for character education in Slovakia. In V. Fernández, T. Harrison, K. Kristjánsson, & R. Bernhard. *Character Education in Europe: Challenges and opportunities*. (pp. 161-182). Sevilla: Aula Magna Proyecto Clave McGraw Hill.

Brestovanský, M., Rajský, A., & Wiesenganger, M. (2025). Výchova charakteru. Sprievodca. Bratislava: Národný inštitút vzdelávania a mládeže. https://vzdelavanie21.sk/wp-content/uploads/2025/06/Vychova-charakteru.pdf

Brown, D. F. (2011). Curriculum integration: Meaningful learning based on students' questions. *Middle Grades Research Journal, 6*(4), 193–206.

Brozmanová, M., & Rochovská, I. (2024). Integrovanie spoločenskovedného obsahu v primárnom vzdelávaní. In B. Hlebová & V. Piskura (Eds.), *Transformácia edukácie v predprimárnom, primárnom a špeciálnom vzdelávaní v 21. storočí* (s. 299–304). Prešov: Prešovská univerzita v Prešove.

Cremin, T. (2010). Cross-curricular teaching: Mathematics at the heart of the curriculum? In L. Pound, & T. Lee. *Teaching Mathematics Creatively* (pp. 86–100). Londýn: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203840504

Drake, S. M. (1993). *Planning integrated curriculum: The call to adventure.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

Drake, S. M., & Burns, R. C. (2004). *Meeting standards through integrated curriculum*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Drake, S. M. (2007). *Creating standards-based integrated curriculum: Aligning curriculum, content, assessment, and instruction.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Drake, S. M., & Reid, J. L. (2018). Integrated curriculum as an effective way to teach 21st century capabilities*. Asia Pacific Journal of Educational Research*, 1(1), 31–50. https://doi.org/10.30777/APJER.2018.1.1.03

Elpalina, S., Ananda, A., & Fatimah, S. (2024). Analysis of the Fogarty model in social studies learning. *LANGGAM International Journal of Social Science Education Art and Culture, 3*(2), 28–36. https://doi.org/10.24036/langgam.v3i2.207

Erickson, H. L., Lanning, L. A., & French, R. (2017). *Concept-based curriculum and instruction for the thinking classroom* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin.

Fogarty, R. J. (1991a). *How to integrate the curricula.* Palatine, IL: Skylight Publishing.

Fogarty, R. J. (1991b). Ten ways to integrate the curriculum*. Educational Leadership, 49*(2), 61–65. Dostupné na: https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/journals/ed_lead/el_199110_fogarty.pdf

Fogarty, R. J., & Pete, B. M. (2009). *How to integrate the curricula* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Fuchsová, M. (2025). *Implementácia princípov STEAM do primárneho prírodovedného vzdelávania podľa Štátneho vzdelávacieho programu z roku 2023*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. https://stella.uniba.sk/texty/PDF_MF_1prirodovedne_vzdelavanie_svp2023_steam_principy.pdf

Gavora, P. (2015). Obsahová analýza v pedagogickom výskume: Pohľad na jej súčasné podoby. *Pedagogická orientace, 25*(3), 345–371. https://doi.org/10.5817/PedOr2015-3-345

Gogolová, D. *História ASK*. Asociácia Susan Kovalikovej. Dostupné na: http://ask21.sk/sk/Article/100/Hist%C3%83%C2%83%C3%82%C2%B3ria%20ASK.proxia

Gresnigt, R., Taconis, R., van Keulen, H., Gravemeijer, K., & Baartman, L. (2014). Promoting science and technology in primary education: a review of integrated curricula. *Studies in Science Education, 50*(1), 47–84. https://doi.org/10.1080/03057267.2013.877694

Gunišová, D., & Kozárová, N. (2016). *Pojmové mapy v teórii a praxi*. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, Pedagogická fakulta, Katedra pedagogiky.

Cherni, T. (2020). *Analysis of the benefits and drawbacks of a thematic approach to designing an innovative curriculum* [Unpublished manuscript]. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/352296505

Chlup, O. (1957). *K základním otázkám pedagogiky: Výbor z díla*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

Chumdari, C., Anizah, S. A. S., Budiyono, B., & Suriani, N. N. (2018). Implementation of thematic instructional model in elementary school. *International Journal of Educational Research Review*, *3*(4), 23–31. https://doi.org/10.24331/ijere.424241

Janík, T., Slavík, J., Mužík, V., Trna, J., Janko, T., Lokajíčková, V., Lukavský, J., Minaříková, E., Sliacky, J., Šalamounová, Z., Šebestová, S., Vondrová, N., & Zlatníček, P. (2016). *Kvalita (ve) vzdělávání: Obsahově zaměřený přístup ke zkoumání a zlepšování výuky.* Brno: Masarykova univerzita. https://munispace.muni.cz/library/catalog/book/818

John, Y. J. (2015). A "new" thematic, integrated curriculum for primary schools of Trinidad and Tobago: A paradigm shift. *International Journal of Higher Education, 4*(3), 172–187. https://doi.org/10.5430/ijhe.v4n3p172

Kancír, J., & Madziková, A. (2011). *Didaktika vlastivedy*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove.

Karbowniczek, J. (2021a). Edukacja zintegrowana w dobie jakościowego kryzysu dydaktycznego. *Horyzonty Wychowania*, *20*(55), 121–128. https://doi.org/10.35765/hw.2154

Karbowniczek, J. (2021b). Edukacja zintegrowana na przestrzeni wieków. *Przegląd Historyczno-Oświatowy, 64*(1–2), 7–28. https://doi.org/10.17460/PHO_2021.1_2.01

Karbowniczek, J. (2024). *Podstawy edukacji zintegrowanej w klasach I-III.* Podręcznik metodyczny. Lublin: Innovatio Press.

Kerry, T. (2015). *Cross-curricular teaching in the primary school: Planning and facilitating imaginative lessons. 2nd edition*. London: Routledge. https://www.routledge.com/Cross-Curricular-Teaching-in-the-Primary-School-Planning-and-facilitating-imaginative-lessons/Kerry/p/book/9781138787919

Kreijkes, P., & Greatorex, J. (2024). Differential effects of subject-based and integrated curriculum approaches on students' learning outcomes: A review of reviews. *Review of Education, 12*(1), e3465. https://doi.org/10.1002/rev3.3465

Koldová, H., & Janík, T. (2024). *Integrácia vzdelávacích obsahov v základnom vzdelávaní.* Brno: Masarykova univerzita. https://www.muni.cz/vyzkum/publikace/2476059

Koldová, H., Rokos, L., & Hašková, T. (2022). O příkladu zavádění integrované výuky. *Pedagogika 72*(2), 235–254. https://doi.org/10.14712/23362189.2021.2062

Kosová, B., & Porubský, Š. (2011). *Transformačné premeny slovenského školstva po roku 1989*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela.

Kovalik, S., & Olsen, K. (1996). *Integrované tematické vyučovanie: Model*. Bratislava: Nadácia S. Kovalik.

Kožuchová, M. (2018). Mediálna výchova z pohľadu učiteľov. *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok, 17*(2), 77–82.

Kožuchová, M. a kol. 2019. *Kurikulum primárneho vzdelávania*. Bratislava: Univerzita Komenského.

Kratochvílová, J. (2006). *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta.

Kríž, M. (2008). Niekoľko postrehov k prebiehajúcej kurikulárnej transformácii. In Z. Humajová, M. Kríž, B. Pupala, & P. Zajac (Eds.), *Vzdelávanie pre život: Reforma školstva v súvislostiach* (s. 49–54). Bratislava: Konzervatívny inštitút M. R. Štefánika.

Lipták, J., & Scholtzová, I. (2021). Preparing junior school aged pupils for a circle definition: Teaching mathematics within physical education class. *European Journal of Contemporary Education, 10*(2), 395–408. https://doi.org/10.13187/ejced.2021.2.395

Mannathoko, M. C., & Mamvuto, A. (2018) Teaching the arts in the primary school curriculum: What strategies imbue the integrative arts subjects? *Studies in Art Education, 59*(2), 145–158, https://doi.org/10.1080/00393541.2018.1440149

Maňák, J., Janík, T., & Švec, V. (2008). *Kurikulum v současné škole*. Brno: Paido.

Maňák, J. (2024). *Nárys didaktiky*. Brno: Masarykova univerzita.

Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR. *Štátny vzdelávací program pre základné vzdelávanie: konsolidované znenie (v znení Dodatku č. 5)* [online]. Bratislava: Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR, 2026 (pôvodné vydanie 2023). Dostupné na: https://www.minedu.sk/46634-sk/konsolidovany-svp-pre-zakladne-vzdelavanie/

Morris, R. C. (2003). A guide to curricular integration. *Kappa Delta Pi Record, 39*(4), 164–167. https://doi.org/10.1080/00228958.2003.10516399

Národní institut kvality a excelence zdravotnictví. (2026). *Účinnost integrované tematické výuky/Highly Effective Teaching u žáků základních a středních škol v porovnání se standardní výukou*. https://nikez.mzcr.cz/res/guideline/full-000491-od-iti-final-2026-06-04-14-10-23.pdf

Nezvalová, D. (2006). *Konstruktivismus a jeho aplikace v integrovaném pojetí přírodovědího vzdělávání – Úvodná studie*. Olomouc: Univerzita Palackého.

Nikitina, S. (2006). Three strategies for interdisciplinary teaching: Contextualizing, conceptualizing, and problem-centring. *Journal of Curriculum Studies, 38*(3), 251–271. https://doi.org/10.1080/00220270500422632

Novak, J. D. (2002). Meaningful learning: The essential factor for conceptual change in limited or inappropriate propositional hierarchies leading to empowerment of learners. *Science Education, 86*(4), 548–571. https://doi.org/10.1002/sce.10032

OECD Learning Compass 2030. https://www.oecd.org/en/data/tools/oecd-learning-compass-2030.html

Parker, J., Heywood, D., & Jolley, N. (2012). Developing pre-service primary teachers' perceptions of cross-curricular teaching through reflection on learning. *Teachers and Teaching, 18*(6), 693–716. https://doi.org/10.1080/13540602.2012.746504

Patoková, V., Michalcová, P., Jančaříková, P., & Patoka, J. (2024). Integrated teaching of natural sciences in the Czech Republic: SWOT analysis. *Biologie Chemie Zeměpis 33*(3), 16–28. https://doi.org/10.14712/25337556.2024.3.2

Pavlou, V. (2020). Art technology integration: digital storytelling as a transformative pedagogy in primary education. *International Journal of Art & Design Education*, *39*(1), 195–210. https://doi.org/10.1111/jade.12254

Piovarčiová, T. (2007). *Súbor nástrojov na podporu pedagogických inovácií. Návrh strategicko-akčného plánu MŠ SR na začlenenie pedagogických inovácií podporujúcich rozvoj kľúčových kompetencií do vzdelávacieho systému: výstup projektu MATRAflex Rozvoj životných zručností/kľúčových kompetencí detí a mládeže, MAT06/SK/8/9* (vytvorený medzisektorovou pracovnou skupinou). Bratislava: Nadácia pre deti Slovenska.

Podroužek, L. (2002). *Integrovaná výuka na základní škole*. Plzeň: Nakladatelství Fraus.

Podroužek, L., & Šafránková, D. (2024). Transdisciplinární přesah integrované výuky podporující rozvoj přírodovědné a společenskovědní gramotnosti žáků primární školy se zřetelem k vybrané oblasti kompetenčního rámce absolventů učitelství. *Magister, 12*(2), 59–66. https://doi.org/10.5507/magister.2024.374

Podroužek, L. (2005). *Člověk a příroda: Jak využívat integrované učební texty ve výuce*. Plzeň: Fraus.

Portaankorva-Koivisto, P., & Havinga, M. (2019). Integrative phenomena in visual arts and mathematics. *Journal of Mathematics and the Arts, 13*(1-2), 4–24. https://doi.org/10.1080/17513472.2018.1504269

Porubský, Š. (2007). *Učiteľ – diskurz – žiak. Osobnostno-sociálny model primárnej edukácie*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela.

Porubský, Š. a kol. (2016). *Premeny školského kurikula (slovenská a česká skúsenosť)*. Banská Bystrica: Belianum. Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici.

Porubský, Š. (2023). Didaktické aspekty kurikulárnej reformy. *Pedagogické rozhľady, 5*(2023), 16–22. https://nivam.sk/wp-content/uploads/pr-7-2021.pdf

Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2008). *Pedagogický slovník*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Portál.

Pupala, B., & Osuská, Ľ. (1997). Stimulácia učenia detí pomocou pojmového mapovania. *Pedagogická revue, 49*(5-6), 210–218.

Putwain, D., Whiteley, H., & Caddick, L. (2011). Thematic versus subject-based curriculum delivery and achievement goals: Findings from a single-school study. *Educational Research, 53*(4), 387–398. https://doi.org/10.1080/00131881.2011.625149

Rajský, A., Kičková, A., Danišková, Z., Likavský, P., Brozmanová, M., Farárik, P., & Harmaňošová, M. (2024). *Sprievodca zmenami vo vzdelávacích oblastiach. Sprievodca zmenami vo vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť*. Bratislava: Národný inštitút vzdelávania a mládeže. https://vzdelavanie21.sk/wp-content/uploads/2025/03/NIVAM_Sprievodca_Clovek_spolocnost.pdf

Ratcliffe, M., Harris, R., & McWhirter, J. (2005). Cross-curricular collaboration in teaching social aspects of genetics. In K. Boersma, M. Goedhart, O. Jong, & H. Eijkelhof. *Research and the quality of science education* (pp. 77–88). Springer Dordrecht. https://doi.org/10.1007/1-4020-3673-6

Rehúš, M. (2018). *Encyklopedizmus náš každodenný. Analýza kurikula v základných školách*. Bratislava: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR. Inštitút vzdelávacej politiky. https://www.minedu.sk/data/att/3ac/13792.62c9cf.pdf

Retnawati, H., Munadi, S., Arlinwibowo, J., Wulandari, N. F., & Sulistyaningsih, E. (2017). Teachers' difficulties in implementing thematic teaching and learning in elementary schools. *The New Educational Review, 48*(2), 201–212. https://doi.org/10.15804/tner.2017.48.2.16

Rochovská, I., & Bezeková, Ľ. (2026). Potenciál nového slovenského kurikula pre integráciu vzdelávacích oblastí v kontexte matematického vzdelávania. *e-Pedagogium, 26*(1), 7–19. https://doi.org/10.5507/epd.2026.005

Rochovská, I., & Brozmanová, M. (2024). Integrácia vzdelávacích obsahov v primárnom vzdelávaní: prehľad najnovších výskumov. In B. Hlebová & V. Piskura (Eds.), *Transformácia edukácie v predprimárnom, primárnom a špeciálnom vzdelávaní v 21. storočí* (s. 344–348). Prešov: Prešovská univerzita v Prešove.

Rochovská, I., Brozmanová, M. (2025). Integration of educational content from the perspective of primary school teachers. In J. Karbowniczek, M. Markiewicz, & E. Smołka. *Innowacje w edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej - wyzwania, praktyka, trudności* (pp. 148–160). Lublin: Wydawnictwo Naukowe Innovatio Press. https://wydawnictwo.wsei.eu/sklep/innowacje-w-edukacji-przedszkolnej-i-wczesnoszkolnej-wyzwania-praktyka-trudnosci/

Rochovská, I., & Čiliaková, R. (2025). Designing an integrated curriculum in primary education. In *EDULEARN25: 17th International Conference on Education and New Learning Technologies* (s. 2826–2833). Valencia: IATED.

Rochovská, I., Gašparová, M., & Čiliaková, R. (2024). Integrácia vzdelávacej oblasti človek a svet práce so vzdelávacími oblasťami primárneho vzdelávania. In Z. Huľová & P. Tokoš (Eds.), *Trendy a problémy v technickom vzdelávaní v čase dištančnej, hybridnej a prezenčnej výučby. Zborník príspevkov* (s. 35–46). Ružomberok: Katolícka univerzita v Ružomberku.

Rokos, L., Petrášková, V., Samková, L., & Koldová, H. (eds.) 2024. *Integrace vzdělávacího obsahu v úlohách pro podporu zavádění přístupu STEM do školní praxe.* České Budějovice: Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity.

Shawer, S. F. (2010). Classroom-level curriculum development: EFL teachers as curriculum-developers, curriculum-makers and curriculum-transmitters. *Teaching and Teacher Education, 26*(2), 173–184. https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.03.015

Siew, N. M., & Ambo, N. (2018). Development and evaluation of an integrated project-based and STEM teaching and learning module on enhancing scientific creativity among fifth grades. *Journal of Baltic Science Education, 17*(6), 1017–1033. https://doi.org/10.33225/jbse/18.17.1017

Skalková, J. (2007). *Obecná didaktika.* 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada.

Slavík, J., Janík, T., Najvar, P., & Knecht, P. (2017). *Transdisciplinární didaktika: O učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory.* Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity. https://munispace.muni.cz/library/catalog/book/1899

Šindelková, M., Malková, A., & Plucková, I. (2016). Project-based education or Integrated thematic instruction. *13th International Student Conference on Project-Based Education in Science Education* (pp. 148–153).

Šindelková, M., Plucková, I., & Zouharová, M. (2017). Integrated thematic education as a motivation of teaching Science subjects at Primary school. *11. Mezinárodní vědecká konference – Didaktická konference 2017*. Brno: Masarykova univerzita. https://doi.org/10.5817/CZ.MUNI.P210-8590-2017-19

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Walterová, E. (1994). *Kurikulum: proměny a trendy v mezinárodní perspektivě*. Brno: Masarykova univerzita.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (Expanded 2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development .

Yunisrul, Y., Zuardi, Z., & Arwin, A. (2021). Improvement of Integrated Thematic Learning process using problem-based learning model. *Proceedings of the First International Conference on Economics, Business and Social Humanities, ICONEBS 2020*. Madiun, Indonesia: EAI. https://doi.org/10.4108/eai.4-11-2020.2304593

Zelina, M. (2000). *Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa.* Bratislava: Iris.

Vecný register

aktívne učenie sa 5, 6, 8, 15, 146, 150, 151
autentické učebné situácie 23, 24
bloková výučba 19, 20, 28, 37, 132, 133, 138, 139, 141, 142, 144, 145, 150, 155
celoročná téma 20, 26, 142, 144, 150
celostný rozvoj žiaka 5, 9, 12, 27
celoživotné vzdelávanie 23
didaktická transformácia vzdelávacieho obsahu 30, 49, 57, 66, 132, 152, 155, 159
digitálna gramotnosť 67
diskurzívne poňatie výučby 19
dvojúrovňový model kurikula 25, 29, 154, 156, 157, 159, 160
eticko-osobnostný komponent 27, 33, 93, 94, 153
explicitná obsahová integrácia 37, 38, 135, 136, 149, 150, 154
flexibilná organizácia vzdelávania 28, 29, 38, 132, 144, 150
fokusové rozhovory 7, 33, 38, 39, 141
funkčno-aplikačná väzba 24, 34, 35, 41, 155
gramotnosť 6, 26–28, 33, 37, 38, 49, 56, 66, 67, 75, 78, 93, 94, 135, 138, 153, 156, 159
    doménová 6, 27
    kultúrna 27
    prierezová 6, 27, 94, 135, 138, 153
holistický prístup k vzdelávaniu 9, 20, 22, 23, 149
implementácia kurikulárnej reformy 6, 7, 10, 11, 25, 26, 28–31, 37, 38, 132, 146, 154–160
implicitná obsahová integrácia 37, 38, 132, 144, 150, 156
integrovaná edukácia 9
integrovaná výučba 9, 12–19, 22, 23, 39, 65, 138, 144, 148–152, 155–160
integrované predmety 9, 19, 28, 29, 33, 135, 136, 138, 139, 155
integrované tematické vyučovanie 6, 9, 10, 12–17, 20, 22, 26, 143, 149
integrovaný deň 19, 22, 132, 133
integrovaný projekt 13, 14, 19, 23, 41, 65, 132, 141
interdisciplinarita 20, 23, 24, 26, 34
intuitívne plánovanie výučby 144, 149, 150, 156, 159, 160
jadrové učivo 26
kľúčové koncepty 26, 31
kombinovaná výučba 24
kompetencie pre 21. storočie 13
konceptuálna väzba 24, 34, 35, 41, 65, 153, 155
kooperatívne učenie sa 20
koordinovaná výučba 24
kritické myslenie 6, 8, 14, 15, 21–23
kurikulárna autonómia školy 25, 38, 156, 160
kurikulárna gramotnosť 156, 159
kurikulárna reforma 6, 7, 10, 11, 14, 16, 25, 26, 29, 31, 33, 37, 38, 132, 146, 149, 150, 155, 160
kurikulárna spôsobilosť učiteľa 30, 156, 159
kurikulum 5–18, 20–34, 37–40, 50, 94, 132, 133, 135–141, 143, 144, 146, 148–160
    integrované 7–9, 13, 15, 16, 18, 20, 26, 29, 31–33, 38, 39, 132, 140, 144, 148–151, 154, 157–160
    plánované 5, 25, 31, 132, 157, 158
    predmetové 8, 15, 21, 29, 139–141, 155
    realizované 5, 25, 132, 157, 158, 160
    školské 5, 25, 26, 28–31, 39, 132, 135–137, 152, 154–160
    štátne 5, 26, 29, 132, 152, 154, 157, 158, 160

zamýšľané 5, 29
medzipredmetové vzťahy 6, 9, 12, 13, 16, 19, 20, 85, 132, 140, 143, 145, 148, 155, 157
horizontálne 19
vertikálne 19
metakognícia 6, 21, 22, 33
metodická podpora učiteľov 13, 17, 18, 143–146, 149–151, 156, 157, 159, 160
model vysoko efektívneho učenia 10, 14, 15
modely integrácie kurikula 19–24, 32, 37, 38, 152, 153, 155
fragmentovaný model 21, 23
integrovaný model 22, 23
ponorený model 23
prepojený model 21
pretkaný model 22, 23
sekvenčný model 21, 23
sieťovaný model 23
vnorený model 21, 23
zdieľaný model 22, 23
zviazaný model 22, 23
monodisciplinarita 20, 26
multidisciplinarita 20, 26
nadpredmetové koncepty 28
nadpredmetové spôsobilosti 26
obsahová analýza 7, 31–42, 48, 50, 56–58, 65–67, 77, 78, 84–86, 93–95, 101–103, 110–112, 120, 121, 130–141, 152–159
obsahová analýza obsahových štandardov 7, 31, 33–36, 40, 41, 48, 50, 57, 58, 66, 67, 77, 78, 84, 85, 93, 94, 101, 102, 110, 111, 120, 121, 130, 131, 152–155, 157–159
obsahová analýza školských vzdelávacích programov 7, 31–33, 37, 38, 40, 132–141, 152, 154, 155, 157, 158
obsahová integrácia 5–33, 36–42, 48, 56, 57, 65, 66, 77, 84, 93, 94, 101, 110–112, 120, 131–141, 143–160
definícia 9, 19, 20, 24, 32, 38, 39, 141–143, 148, 149, 155, 156
explicitnosť 28, 37, 38, 132, 133, 135, 136, 144, 149, 150, 154, 156
formy 19–24, 28, 29, 32, 37–39, 132, 133, 135–142, 148, 155, 157, 159
hĺbka 20–24, 28, 29, 31, 32, 38, 139–141, 149, 154, 155
integračný potenciál 6, 7, 14, 27, 31, 34–36, 40–42, 49, 50, 56–58, 65, 67, 78, 85, 86, 93–95, 101–103, 110–112, 120–122, 131, 133, 138, 152–160
kvalita rozpracovania 28, 29, 38, 132, 133, 135–137, 154, 155
modely 19–24, 32, 37, 38, 152, 153, 155
názory učiteľov 6, 7, 13, 16–18, 31, 32, 38–40, 141–152, 155–160
prekážky 10, 13, 16–18, 23, 30, 31, 39, 143–151, 156, 157, 159, 160
princípy 6, 13, 14, 18–24, 26–30, 32, 37, 38, 132, 144, 149, 150, 152–156, 159, 160
stupne 9, 19–24, 28, 29, 32, 37, 38, 139–141, 155, 159
výhody a nevýhody 6, 12–18, 23, 32, 38, 39, 145–148, 151, 156
obsahové prepojenie 13, 24, 33, 34, 36, 40, 41, 48, 49, 58, 83, 93, 95, 101, 111, 120, 130, 131, 149, 152, 154, 155
obsahový presah 34, 36, 56, 65, 77, 93, 102, 110, 121
obsahový štandard 7, 24, 29, 31, 33–36, 40–42, 48–50, 58, 65–67, 77, 78, 85, 86, 93, 95, 103, 108, 112, 113, 115, 121, 122, 130, 131, 147, 149, 152, 154, 155, 160
otvorené kódovanie 34, 36, 37, 39
participatívne učenie sa 20
pedagogický konštruktivizmus 23

pojmová mapa 32, 35, 36, 38–41, 48, 50, 56–58, 65–67, 77, 83, 84, 93, 94, 101, 102, 110, 111, 120, 121, 145, 150, 151, 154, 156, 158–160
pojmová mapa „pavúk” 35
poznatková štruktúra 8
predmetovo-hodinový systém 28
predmetovo orientovaná výučba 8, 21
prierezové témy 11, 27, 37, 133, 137–139, 155
primárne vzdelávanie 6–11, 13, 15–17, 22, 27, 32–34, 36–38, 40, 41, 48, 50, 57, 65–67, 77, 84, 86, 94, 101, 103, 111, 120, 121, 132, 151, 156, 159
problémové vyučovanie 22
procesuálna väzba 24, 34, 35, 41, 153, 155
profesijná autonómia učiteľa 20, 30, 144–148, 150, 151, 156, 157, 159, 160
profesijná pripravenosť učiteľa 6, 10, 13, 16–18, 30, 31, 143, 149, 152, 155, 156, 158, 159
profesijná spolupráca učiteľov 12, 16–18, 146–148, 151, 156, 157, 159, 160
projektovanie integrovaného kurikula 7, 16, 20, 29–31, 38, 39, 132, 144, 149–151, 155–160
projektové vyučovanie 13–15, 22, 23, 28, 39, 65, 132, 133, 138, 139, 141, 142, 146, 147, 150, 151, 155
pružná organizácia vzdelávania 28, 38, 133
prvý cyklus základného vzdelávania 28, 31, 33, 34, 36, 40–42, 48–50, 56–58, 65–67, 76–78, 83–86, 93–95, 97, 98, 101–103, 109–112, 119–122, 130, 131, 152
rámcový učebný plán 20, 25, 29
riešenie problémov 8, 14, 19, 22, 24, 25, 65, 88
silné vedomosti 26
sociálny konštruktivizmus 20
spätné plánovanie 13
spôsobilosti vedeckej práce 22, 65
stupne obsahovej integrácie 9, 19–24, 28, 29, 32, 37, 38, 139–141, 155, 159
medzipredmetové vzťahy 19, 20, 139–141, 155
bloková výučba a integrované projekty 19, 20, 139–141, 155
integrované tematické vyučovanie 9, 20, 22
syntetizujúci prístup k výučbe 9
školské kurikulum 5, 25, 26, 28–31, 39, 132, 135–137, 152, 154–160
školský vzdelávací program 5, 7, 25, 26, 28–33, 37–40, 132–141, 152, 154–160
štátny vzdelávací program 5–7, 9, 11, 22, 25–31, 33, 35–38, 40–42, 48–50, 58, 65, 67, 78, 86, 93, 95, 103, 112, 122, 132, 152–160
tematická integrácia 22
tematické projektovanie 19, 20, 26, 142, 144, 150
tematický blok 19, 37, 133, 142
tematický deň 37, 133, 135, 136, 138, 139, 142, 143, 146–151, 155, 157
tematický projekt 19
tematický týždeň 138, 139, 155
transdisciplinarita 20, 26
transverzálne kompetencie 22
tvorivé myslenie 8, 58, 111
učebná situácia 13, 15, 23, 24, 30, 34, 35, 94, 154, 156, 159
učenie sa v súvislostiach 6, 8, 9, 132, 133, 146, 151
učiteľ ako tvorca kurikula 20, 29, 30, 154–157, 159, 160
veľké myšlienky 26
vnútropredmetové vzťahy 21
výchova charakteru 6, 22, 93, 94, 153
výkonový štandard 5, 29, 35, 147
výskumné otázky 31–34, 39, 141, 152

vzdelávacie cykly 26, 28, 38
vzdelávacie oblasti 6–11, 19–22, 24–29, 31, 33–38, 40–42, 48–50, 56–58, 65–67, 77, 78, 83–86, 93–95, 101–103, 110–112, 120–122, 130, 131, 133, 152–154, 156–160
Človek a príroda 7, 10, 21, 22, 26, 29, 31, 33, 34, 36, 38, 40–57, 59, 60, 65–70, 77–79, 84, 86, 87, 93–96, 101, 103, 104, 111–113, 120, 121, 126, 127, 131, 146, 152
Človek a spoločnosť 7, 11, 21, 22, 26, 27, 29, 31, 33, 34, 36, 38, 41, 43, 44, 48–53, 57, 58, 60, 65, 66, 70, 75–77, 79, 82–84, 91–111, 116, 117, 120–122, 131, 146, 152, 153
Človek a svet práce 7, 22, 26, 27, 31, 33, 34, 36, 38, 41–43, 48–51, 56, 57, 60, 66, 68, 71, 77–95, 97, 101, 102, 109–111, 113, 117, 119–121, 125, 126, 131, 142, 146, 152
Jazyk a komunikácia 26, 27, 29, 31, 34, 40, 41, 46, 48, 55, 57, 58, 61, 62, 66, 67, 71, 72, 77, 78, 80, 81, 84, 85, 88, 89, 93–95, 97, 98, 101, 102, 108, 109, 111, 112, 118–121, 124, 125, 131, 147, 157, 158
Matematika a informatika 7, 22, 26, 29, 31, 33, 34, 36, 38, 41, 47, 48, 55–78, 80, 81, 84, 85, 87, 88, 93, 94, 100, 101, 104–106, 111, 114–116, 120, 121, 127–131, 152
Umenie a kultúra 7, 26, 27, 29, 31, 33, 34, 36, 38, 40, 41, 44, 45, 48, 49, 52, 53, 57, 62–64, 66, 73, 74, 77, 81, 82, 84, 90, 91, 93–95, 99–102, 106, 110–131, 152
Zdravie a pohyb 26, 31, 34, 40, 41, 45, 46, 48, 49, 53, 54, 57, 58, 62, 66, 67, 72, 73, 77, 81, 84, 85, 89, 90, 93–95, 98, 99, 101, 102, 107, 108, 111, 112, 117, 118, 120, 123, 131, 157, 158
vzdelávací obsah 5–15, 17–20, 25–33, 37–40, 48–50, 56, 57, 67, 77, 78, 83, 86, 93, 101, 103, 110, 111, 120, 121, 132–140, 143, 148–152, 155, 158–160
vzdelávací štandard 7, 25, 27–29, 34–36, 41, 56, 110, 149, 152, 153, 155–157, 159, 160
zdanlivá integrácia 19
zjednotená výučba 23, 24
zmysluplné učenie 8, 31

Menný register

Agra, G. 8
Agustina, R. T. 12, 13, 16
Ahlskog-Björkman, E. 12, 17
Akimjaková, B. 6
Alptekin, C. 10
Ambo, N. 12, 13
Ambrózová, J. 27
Ananda, A. 20
Ausubel, D. P. 8
Babiaková, S. 6, 7, 9, 19, 20
Barancová, K. 14, 15
Beane, J. A. 24
Beckmann, A. 12
Bezeková, Ľ. 36, 57, 66, 158
Björklund, C. 12, 17
Boix Mansilla, V. B. 24
Bortlíková, M. 14, 16, 17
Brestovanský, M. 93
Brown, D. F. 8
Brozmanová, M. 11, 18, 20
Burns, R. C. 24
Cremin, T. 12, 16
Čiliaková, R. 20, 36, 41, 48, 77, 84, 158
Drake, S. M. 13, 16, 19, 24
Duraisingh, E. D. 24
Elpalina, S. 20
Erickson, H. L. 24
Fatimah, S. 20
Fogarty, R. J. 19–21, 23, 24, 153
Fuchsová, M. 14
Gašparová, M. 36, 77, 84, 158
Gavora, P. 39
Gogolová, D. 10
Greatorex, J. 15
Gresnigt, R. 13, 17
Grube, A. 12
Gunišová, D. 35
Harris, R. 12, 17
Havinga, M. 12, 15
Heywood, D. 16
Cherni, T. 18
Chlup, O. 9
Chumdari, C. 10
Janík, T. 5, 9, 20, 24–26
Jolley, N. 16
Kancír, J. 19
Karbowniczek, J. 7, 9, 19
Kartini, H. 12, 13, 16
Kovalik, S. 6, 9, 10, 20, 22, 26, 149
Kozárová, N. 35
Kožuchová, M. 10, 11
Kratochvílová, J. 19, 20
Kreijkes, P. 15
Kríž, M. 30
Madziková, A. 19
Malková, A. 12, 15, 17
Mamvuto, A. 17
Mannathoko, M. C. 17
Maňák, J. 9, 25
Mareš, J. 25
McTighe, J. 24
McWhirter, J. 12, 17
Morris, R. C. 19, 20
Nezvalová, D. 23, 24
Nikitina, S. 24
Novak, J. D. 8
Olsen, K. 6, 9, 20, 26, 149
Osuská, Ľ. 35
Parker, J. 16
Patoková, V. 17
Pavko, M. 7
Pavlou, V. 14, 16
Pete, B. M. 20
Piovarčiová, T. 10
Pisarčík, M. 7
Plucková, I. 12, 14, 15, 17
Podroužek, L. 9, 20, 154
Portaankorva-Koivisto, P. 12, 15
Porubský, Š. 6, 11, 19, 30, 154
Průcha, J. 25
Pupala, B. 35
Putwain, D. 10
Rajský, A. 7, 94
Ratcliffe, M. 12, 17
Rehúš, M. 10
Reid, J. L. 13, 16
Retnawati, H. 18
Rochovská, I. 11, 18, 20, 36, 41, 48, 57, 66, 77, 84, 158
Rokos, L. 19
Shawer, S. F. 30
Siew, N. M. 12, 13
Skalková, J. 30
Slavík, J. 20
Šafránková, D. 20, 154
Šindelková, M. 12, 14, 15, 17

Švec, V. 25
Válek, J. 14, 16, 17
Vygotsky, L. S. 5
Walterová, E. 25
Wiggins, G. 24
Yunisrul, Y. 18
Zelina, M. 19
Zouharová, M. 12, 14

Názov publikácie: Integrácia vzdelávacích obsahov v kurikule primárneho vzdelávania

Autorky publikácie: doc. PaedDr. Ivana Rochovská, PhD., PaedDr. Monika Brozmanová, PhD., Mgr. Ružena Čiliaková, PhD.

Recenzenti:
prof. PhDr. Andrej Rajský, PhD.
dr hab. Jolanta Karbowniczek, prof. URad.

Rozsah + AH publikácie: 174 strán, 11,9 AH

Rok vydania publikácie: 2026

Vydanie publikácie: prvé

Vydavateľ: Belianum. Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici

Edícia: Pedagogická fakulta

ISBN (brož.) 978-80-557-2378-5
ISBN (online) 978-80-557-2379-2
DOI: 10.24040/2026.9788055723792
https://doi.org/10.24040/2026.9788055723792



doc. PaedDr. Ivana Rochovská, PhD. vo svojej pedagogickej činnosti sa zameriava na didaktiku predprimárneho a primárneho vzdelávania, na teóriu výchovy a vzdelávania. Jej vedecký záujem sa orientuje na inovácie vo vzdelávaní, najmä na prírodovedné vzdelávanie a individuálne (domáce) vzdelávanie. Pozornosť venuje aj využívaniu umeleckých, bádateľských a zážitkových metód. Je autorkou viacerých monografií a štúdií na uvedené témy, pričom viaceré z nich sú indexované v databázach WoS a Scopus. Pôsobila ako vedúca riešiteľka aj spoluriešiteľka viacerých vedecko-výskumných projektov (KEGA, VEGA a ďalších, vrátane medzinárodných). Je tiež autorkou učebníc a metodických materiálov pre primárne vzdelávanie. Ako dobrovoľníčka sa venovala deťom v materskej a základnej škole so zameraním na uplatňovanie bádateľských a umeleckých aktivít. V monografii nesie zodpovednosť za teoretickú časť, metodológiu výskumu (podkap. 2.1, 2.3), analýzu štátneho vzdelávacieho programu, realizáciu, analýzu a interpretáciu rozhovorov s učiteľkami a formálnu stránku.



PaedDr. Monika Brozmanová, PhD. pôsobí od roku 2018 ako vysokoškolská učiteľka. Od roku 2023 vykonáva funkciu vedúcej katedry. V pedagogickej činnosti sa zameriava na didaktiku primárneho vzdelávania, teóriu výchovy a vzdelávania, a disciplíny spoločenskovednej oblasti. Do prípravy budúcich učiteľov aplikuje 20-ročné skúsenosti z praxe učiteľky i riaditeľky v základnej škole. Svoju vedeckú prácu orientuje na profesiu učiteľa, kvalitu edukačného procesu v predprimárnom i primárnom vzdelávaní a analýze hodnotenia žiakov a autoevalvácie školy. Bola členkou pracovnej skupiny pre tvorbu reformného kurikula primárneho vzdelávania v NIVAMe, v spoločenskovednej oblasti vzdelávania. Zúčastnila sa viacerých domácich i zahraničných konferencií. Bola spoluriešiteľkou vedeckovýskumných projektov (VEGA, APVV). Monografia vznikla v projekte, v ktorom je vedúcou riešiteľkou, v monografii nesie zodpovednosť za časti venované školským vzdelávacím programom, realizácii rozhovorov s učiteľkami a následnú analýzu v diskusii.



Mgr. Ružena Čiliaková, PhD. pôsobí ako vysokoškolská učiteľka od roku 2010. Predmetom jej odborného záujmu je oblasť prírodovedného vzdelávania a didaktika primárneho vzdelávania s dôrazom na otázky riadenia výučby a vedenia žiakov v procesoch učenia sa. Bola a je zapojená vo viacerých výskumných projektoch (VEGA, APVV, UGA, KEGA, MŠVVaM SR Zahraniční Slováci). Je recenzentkou učebníc Prírodovedy, recenzentkou vedeckých a odborných článkov. Od roku 2015 je súčasťou tímu pedagógov z PF UMB, ktorí sa venujú tvorbe metodických materiálov, aktivitám a vzdelávaniu učiteľov a detí zahraničných Slovákov. V rámci vzdelávacích aktivít a výjazdových kurzov pre zahraničné centrá lektorovala niekoľko vzdelávacích seminárov a konferencií pre učiteľov žijúcich v zahraničí s tematikou inovatívnych metód výučby slovenčiny ako cudzieho jazyka, prírodného a kultúrneho prostredia ako východisko pre výučbu slovenského jazyka (napr. v Austrálii, v Chorvátsku, vo Veľkej Británii, v Maďarsku, v Poľsku a v ďalších krajinách).

ISBN 978-80-557-2379-2

9 788055 723792