

Připravenost škol na rozvoj digitálních kompetencí

Vedení středních odborných škol

Sběr dat: 29. 8. až 30. 9. 2024

Analýza dat: 1. 10. až 31. 10. 2024





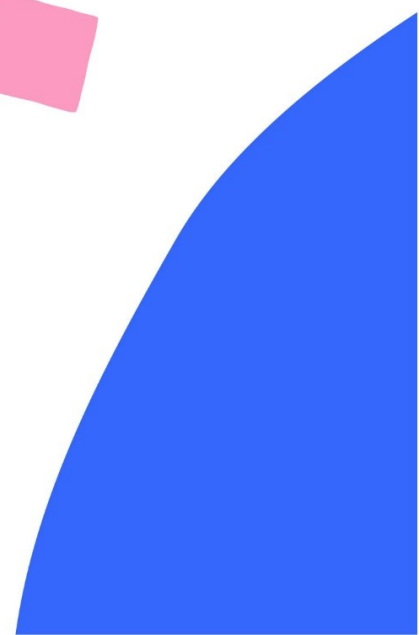
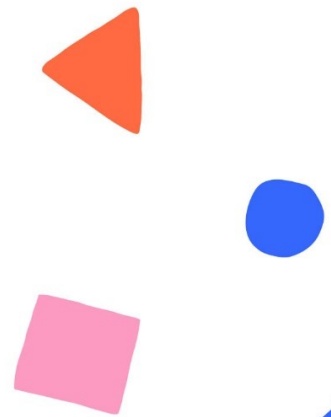
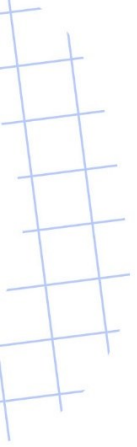
Obsah

<u>Úvod</u>	<u>3</u>
<u>Shrnutí</u>	<u>5</u>
<u>Výběrový soubor</u>	<u>10</u>
<u>Stav implementace RVP</u>	<u>13</u>
<u>Podpora škol</u>	<u>23</u>
<u>IT guru</u>	<u>27</u>
<u>KIM</u>	<u>34</u>
<u>Potřeby škol</u>	<u>41</u>
<u>Motivace a vytížení</u>	<u>46</u>
<u>Digitální technologie a AI</u>	<u>52</u>





Úvod



Analytická zpráva vyhodnocuje informace ze šetření *Přípravenost škol na rozvoj digitálních kompetencí* určeného pro vedení středních odborných škol.



Cílem dotazníkového šetření bylo zjistit současný stav implementace RVP v oblasti informatiky a rozvoje digitálních kompetencí žáků, jaké postoje k digitálním technologiím panují na školách a jaké potřeby mají školy v digitální oblasti.



Dotazníkové šetření probíhalo v období 29. 8. až 30. 9. 2024. Vyhodnocení dat bylo uskutečněno v průběhu října. Dotazník se skládal ze 63 otázek a předpokládaná doba vyplnění byla odhadnuta na 20 až 30 minut.



Analytická zpráva je rozdělena do sedmi kapitol: shrnutí, výběrový soubor, současný stav implementace RVP, podpora škol (s podkapitolami věnovanými vyhodnocení služeb IT guru a KIM), potřeby škol, motivace a vytížení a digitální technologie a umělá inteligence na školách.



Každá kapitola zobrazuje pohled vedení škol na dané téma jako celek a rozdíl mezi vedením ze škol poskytujících vzdělání s maturitou a bez maturity. Pokud je to v daném tématu směrodatné, jsou v analytické zprávě zobrazeny další pohledy na danou tematiku. Jedním z těchto pohledů je rozdíl mezi školami, které začaly s výukou dle zrevidovaného ŠVP v letech 2023, 2024 nebo s výukou plánují začít v roce 2025. Na některé otázky je nahlíženo také z pohledu uživatelů a neuživatelů AI.



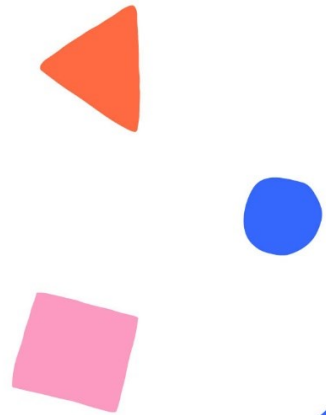
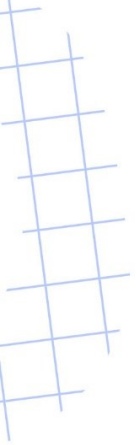
Pro přípravu analytické zprávy byly použity jak dokončené, tak i nedokončené dotazníky. Celkový počet odpovědí se proto napříč kapitolami snižuje. Z celkového množství 287 respondentů z řad vedení středních odborných škol se ve výběrovém souboru nachází 136 zástupců škol, které nabízejí maturitní i nematuritní vzdělávání zároveň. Tito respondenti jsou ve zprávě započtení jak do skupiny vedení středních odborných škol poskytujících vzdělání s maturitou, tak do skupiny vedení středních odborných škol bez maturity. Součet těchto dvou skupin se proto napříč zprávou oproti celkovému množství dotázaných liší.



Napříč grafy se vyskytují ikonky, které označují druh pokládané otázky. Pokud bylo při odpovědi na otázku možné vybrat pouze jednu variantu, byla označena symbolem . Pokud bylo respondentům umožněno vybrat více variant, je u ní symbol



Shrnutí



SOUČASNÝ STAV IMPLEMENTACE RVP

Většina středních odborných škol se podle jejich zástupců na začátek výuky dle revidovaného ŠVP teprve chystá – třetina z nich uvedla, že začali alespoň částečně. Připravené na rozvoj digitálních kompetencí žáků jsou školy podle tří čtvrtin zástupců vedení, častěji pak z těch škol, které již mají start alespoň částečně za sebou. Mají-li školy o připravenosti pochyby, nejčastěji uvádí ty související s nedostatečným personálním zajištěním (nekompetentnost, nedostatek odborných vyučujících apod.).

Na školách není nouze o motivované učitele, ale problematika jako problematiku některých zástupců vedení vnímají připravenost učitelů na rozvoj digitálních kompetencí žáků a nedostatek odborně kvalifikovaných učitelů informatiky.

Do implementace nového ŠVP byli nejčastěji zapojeni metodici/koordinátoři ICT, kteří byli také hlavními nositeli změn. Podle vedení středních odborných škol je většina učitelů s podobou revidovaného ŠVP seznámena, 76 % také tvrdí, že většina učitelů se přímo zapojila do rozhodování o jeho podobě.

Výuka informatiky se bude na většině (91 %) škol alespoň částečně měnit, přesto 87 % zástupců vedení považuje vyučující informatiky na své škole za připravené. Nejvýrazněji dochází k rozvoji digitálních kompetencí v oblasti informatického a odborného vzdělávání, častý je také jejich rozvoj v oblasti jazykového vzdělávání a komunikace, matematického a ekonomického vzdělávání.

Analýzu technických podmínek školy zpracovalo 83 % škol, relativně často zpracovaná je i analýza způsobů využívání ICT ve výuce (60 %). Ostatní sledované analýzy si zpracovalo kolem 40 % škol. Většinu analýz si školy zpracovávají samostatně, pomoc IT guru byla využita nejvíce při analýzách technických podmínek školy.

Plán rozvoje digitální infrastruktury školy a její správy zpracovalo 72 % škol, ostatní sledované strategie má zpracované méně než polovina škol. Strategie a plány si školy ve většině případů zpracovávaly samy.

PODPORA ŠKOL

Finanční a materiální podporu čerpají střední odborné školy nejčastěji ve formě příspěvků z rozpočtu zřizovatele (72 % využívá, pro 40 % je to hlavní zdroj). Z projektu Národního plánu obnovy pro prevenci digitální propasti pak čerpá podporu 70 % škol a je v digitální oblasti hlavním zdrojem podle třetiny dotázaných zástupců vedení. Co se týká informačních zdrojů o nových technologiích, nejvyužívanější jsou metodické portály a databáze, spolupráce s kolegy a odborníky a odborné semináře, konference.

Polovina škol zná IT guru a krajské metodiky (KIMy). Znamější jsou KIMové, o kterých slyšelo 68 % zástupců vedení, IT guru zaznamenalo 59 %. Pětina zástupců vedení škol nezná ani jednu z těchto dvou služeb. Více než polovina škol, které o službách slyšely, nevyužila ani jednu z nich. IT guru je mírně populárnější volbou než KIM.

IT GURU

Nejvyužívanější službou IT guru je výběr a pořízování digitálních technologií pro výuku, kterou využily školy podle více než poloviny zástupců vedení. Zdá se však, že tato služba má již naplněný potenciál, a nikdo z dotázaných neuvedl, že by se ji teprve chystali využít. Zhodnocení stávajícího stavu počítačové sítě využilo 40 % škol, třetina si nechala poradit ohledně vybavení školy digitálními technologiemi. Nejméně využívanou službou je na druhou stranu pomoc s nastavením vnitřní sítě, kterou podle tří čtvrtin zástupců školy nevyužily a ani to neplánují.

Nejvyužívanější služba IT guru je zároveň hodnocena jako nejpřínosnější. Druhou příčku v přínosnosti zaujalo doporučení ohledně vybavení školy a provedení celkového IT auditu. Pocit přínosnosti služby zvyšuje reálná zkušenost s ní.

Problém se službou IT guru zaznamenalo pouze minimum škol (12 škol ze 42), přičemž nejčastěji se týkal aplikace doporučení v praxi.

S finanční spoluúčastí by školy využily služeb podle 20 % jejich zástupců. Zdá se, že nejochotnější využít služby i za podmínky finančního příspěvku jsou školy, které mají s IT guru osobní zkušenost – ze 42 takových škol by bylo ochotných se finančně spolupodílet 11 (tj. 26 %). Problémem je hlavně samotné financování.

Bariérou pro využití IT guru je především absence její potřeby. Uvedlo ji 70 % zástupců škol, které službu nevyužily.

KIM

Ze služeb KIM je nejvyužívanější doporučení didakticky vhodného užívání digitálních technologií ve výuce a při řízení školy, největší potenciál pak má doporučení v oblasti kyberbezpečnosti (které je také hodnoceno jako nejpřínosnější). Další služby, které využily a nebo je plánují využít více než tři čtvrtiny škol, jsou doporučení v oblasti AI a posouzení/doporučení vhodných platforem a metodická podpora. Všechny nabízené služby KIM jsou hodnoceny převážně jako přínosné a v hodnocení přínosnosti hraje opět velkou roli osobní zkušenost.

Ze škol, které službu KIM využily a mohou ji hodnotit, jen minimum (7 ze 36) zmínilo nějaký problém, přičemž většina kritiky šla za pouze občasnou dostupností krajského metodika.

Podílet se finančně na využívání služeb KIM je ochotných 27 % zástupců vedení škol (a pouze 3 % jsou o tom pevně přesvědčena). Pětina zástupců je naopak rozhodně přesvědčena o nevyužití služby KIM při finanční spoluúčasti. Nejčastějším problémem jsou právě finance.

Školy, které služby KIMa nevyužily, uváděly jako důvod nejčastěji to, že o tuto oblast je již postaráno pedagogickými či nepedagogickými pracovníky.

POTŘEBY ŠKOL

Vedení škol uvádí, že potřebu podpořit učitele v rozvoji digitálního vzdělávání žáků vnímá nejsilněji v oblastech odborného, jazykového a společenskovedního vzdělávání. Vyšší potřeba podpory je vnímaná vedením škol nabízejících nematuritní vzdělávání.

Podporu od NPI ČR pro zavádění a výuku dle revidovaných ŠVP v digitální oblasti plánuje nebo potřebuje využít 59 % středních odborných škol (a nepatrně častěji ty s nematuritním zaměřením). Důvody pro nevyužití podpory lze seskupit do třech kategorií: škola vše zvládne sama nebo že podpora není na míru.

Nejčastěji je pak podporou myšleno vzdělávání učitelů a učitelek v oblasti digitálních kompetencí. Přestože celkově by napříč tématy podporu NPI uvítali více zástupci nematuritních škol, jednotlivé nabízené formy podpory jsou více žádané zástupci škol maturitních. Nejčastěji vítané formy podpory jsou „on-line vzdělávání v krátkém formátu“, „videomateriály s metodikami“ a „záznamy z webinářů“. Nejméně často by naopak uvítali „DIGlakce“, „podcasty“, „setkávání v krajském centru“ a „souvislé kurzy realizované v průběhu několika týdnů“.

MOTIVACE A VYTÍŽENÍ

V rámci šetření byli zástupci vedení středních odborných škol dotázáni na sadu výroků, které měly odhalit míru jejich motivace a vytížení.

Pozitivní zprávou je, že více než 8 z 10 dotázaných ředitelů vnímá, že jejich škola má dobře vybavené pracovní prostředí. Velká část (79 %) pociťuje značnou podporu od svých kolegů a také dostatek možností profesního rozvoje a růstu v oblasti digitálních technologií (77 %). Nejproblematictější oblastí na straně motivace je dostatek zpětné vazby k práci vedení, se kterým je nespokojena třetina dotázaných (32 %).

Na straně vytížení pak vedení nejčastěji vnímá obecně „vysoké pracovní vytížení“ (90 %), „vysokou odpovědnost za průběh prací na ŠVP“ (83 %) a „nutnost motivovat zaměstnance“ (78 %). Nejmenší tlak pak vytváří „nutnost řešit konfliktní situace“ a „požadavky na práci přesahující jejich expertizu“.

U obou pólů se ukazuje pozitivní vliv času uplynulého od začátku revize, který zvyšuje míru motivace a zároveň snižuje pocit vytížení mezi vedením středních odborných škol.

DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE A UMĚLÁ INTELIGENCE

Většina středních odborných škol má „zajištěnou správu své digitální infrastruktury“ (95 %) a zároveň i „nastavená pravidla pro práci s digitálními technologiemi“ (92 %). Ve třech čtvrtinách dochází ke koordinaci míry využívání digitálních technologií napříč předměty (nejčastěji formou individuální domluvy s kolegy nebo domluvou ve sborovně), přičemž častější je taková koordinace na školách s maturitním zakončením. S rodiči konzultuje využívání digitálních technologií při výuce pouhá čtvrtina škol.

Evaluační nástroje v digitální oblasti používá pouze 16 % dotázaných škol (nejčastěji Profil Škola 21 a Profil Učitel 21). Organizační systém pro přístup k digitálním technologiím mají tři pětiny dotázaných, další čtvrtina ho plánuje vytvořit.

Většina zástupců vedení uvedla, že žáci mají povoleno používat vlastní ICT zařízení v prostorách školy, ve většině případů dokonce i během vyučování (ale buď na vyzvání, nebo jsou pravidla použití na učiteli).

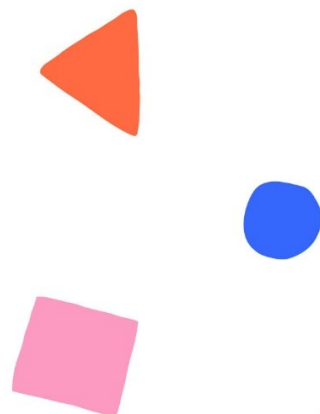
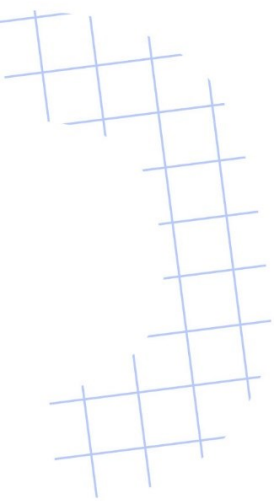
Mezi dotázanými zástupci středních odborných škol je 68 % uživatelů umělé inteligence, mezi které častěji patří kariérně mladší respondenti. Kromě ulehčení vlastní práce používají dvě třetiny umělou inteligenci i ve volném čase. Mezi neuživateli se pak 70 % na začátek používání AI chystá.

Žáci smí umělou inteligenci používat podle 85 % dotázaných, většinou jsou pravidla opět ponechána na konkrétním vyučujícím. Svolení k používání AI žáky je častější mezi zástupci, kteří se sami řadí mezi uživatele.

Rozvoj pedagogů v oblasti umělé inteligence podporuje 67 % škol a dalších 20 % se na to v krátkodobém horizontu chystá.

Většina škol (67 %) využívá přístupy k chatbotům zdarma, 30 % zástupců přístupy doposud neřešilo. I zde se ukazuje souvislost s uživatelským přístupem samotných zástupců škol (neuživatelé častěji neřeší). Licence (ať už pro žáky nebo učitele) zakoupily školy pouze v minimu případů.

Výběrový soubor



Dotazníkového šetření k výzkumu *Přípravenost škol na rozvoj digitálních kompetencí* ve variantě pro vedení středních odborných škol se zúčastnilo 383 zástupců vedení středních odborných škol z celkově oslovených 837 škol. Z tohoto počtu dotazníků dokončilo 215 z nich, 72 dotazník nedokončilo a 96 si ho pouze otevřelo. Následná analýza pracuje se všemi respondenty, kteří se při odpovídání dostali alespoň přes úvodní sérii otázek (N=287).

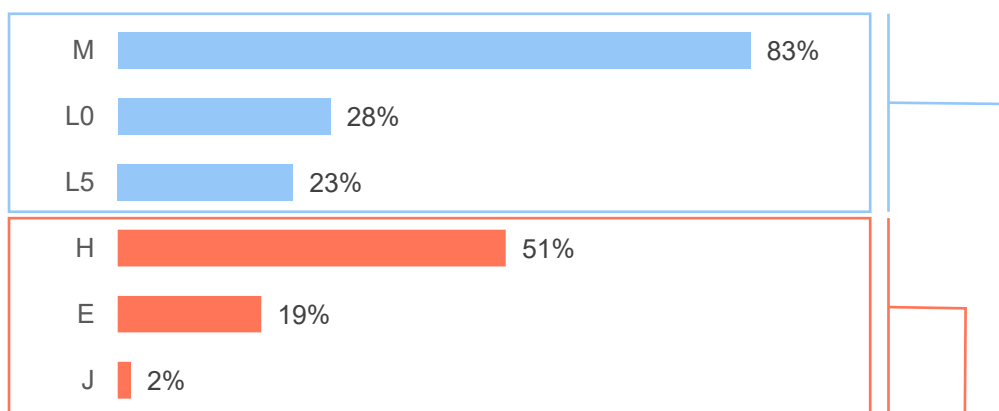
Ve výběrovém souboru jsou respondenti z 235 unikátních škol, průměrně pak na jednu školu vychází 1,6 vyplněného dotazníku. Rekord ve vyplnění počtu dotazníků drží škola, jejíž zástupci ji reprezentují ve 13 dotaznicích (z toho 8 dokončených), většina škol (202, tj. 70 %) je zastoupena pouze jedním dotazníkem.

Nejčastěji se šetření zúčastnilo vedení škol poskytujících vzdělání v kategorii vzdělání M (tj. střední vzdělání s maturitní zkouškou), následuje H (střední vzdělání s výučním listem). Kategorii L0 (střední vzdělání zakončené maturitní zkouškou s odborným výcvikem) a L5 (střední vzdělání zakončené maturitní zkouškou – nástavbové studium) reprezentuje asi čtvrtina respondentů.

V rámci jednotlivých středních odborných škol dochází k výraznému překryvu kategorií. Školy, které nabízejí (kromě jiného) i kategorie vzdělání zakončené maturitní zkouškou, proto tvoří 91 % výběrového souboru. V rámci třídění bylo i tak nahlíženo na odlišnosti škol, které nabízí (kromě jiných) i nematuritní kategorie vzdělání. Takové školy zaujmají více než polovinu vzorku. Celkový součet je více než 100 %, protože školy nabízející obory s maturitou i bez ní jsou započteny v obou kategoriích. Statistické odlišnosti mezi maturitními a nematuritními kategoriemi jsou v analýze těmito „obojetnými“ školami oploštěny, přesto jsou v některých případech patrné.

Graf 1: Nabízené odborné vzdělávání (N=287)

„V jakých kategoriích nabízí vaše škola odborné vzdělávání?“



Graf 2: Nabízené (ne)maturitní vzdělávání (N=287)

Variantu „s maturitou“ a „bez maturity“ započítána do obou kategorií.



V datovém souboru jsou relativně častěji zastoupeni respondenti s vyšší délkou praxe (tabulka 1). Dvě třetiny mají praxi delší než 20 let. Z toho více než třetina (107) spadá do kategorie 21 až 30 let a necelá čtvrtina (68) uvádí praxi ve školství delší než 30 let.

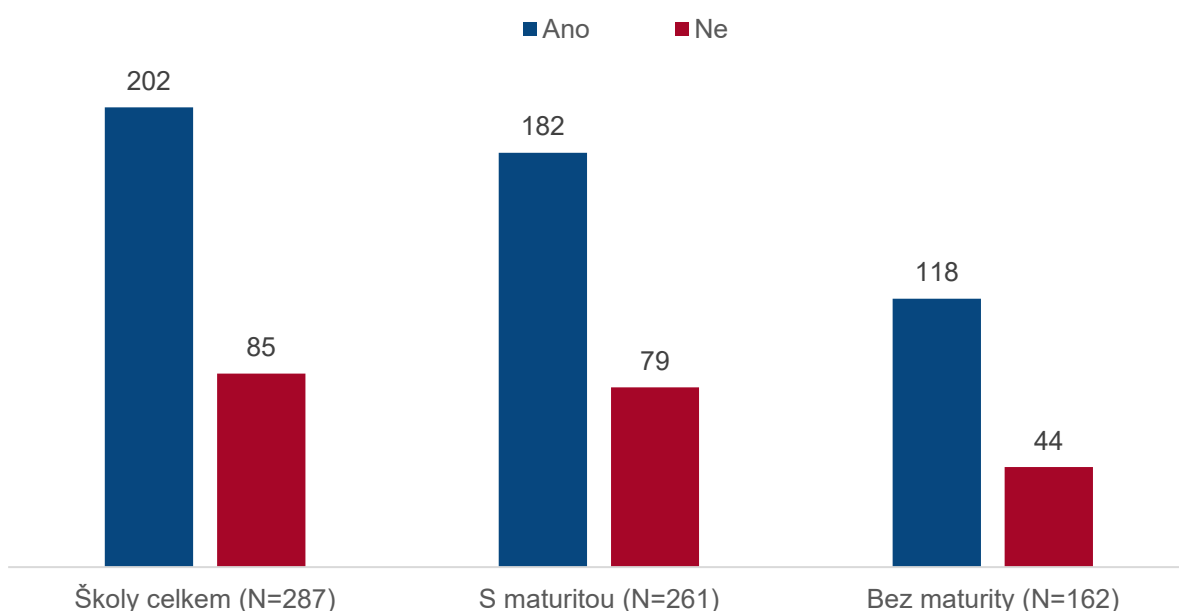
Průměrná délka praxe mezi vedením středních odborných škol činí 24,8 let, přičemž nepatrně zkušenější je vedení maturitních kategorií vzdělání (průměrně o 1,3 roku).

Tabulka 1: Rozložení respondentů podle délky praxe

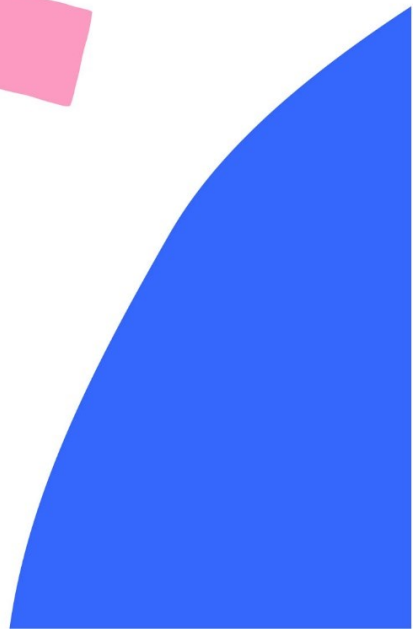
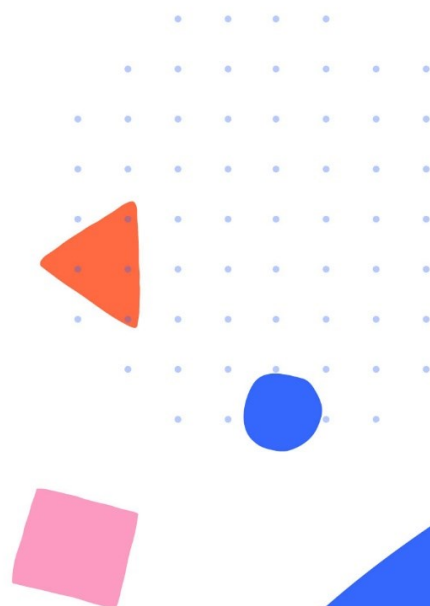
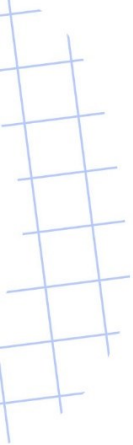
Délka praxe <input checked="" type="checkbox"/>	Školy celkem (N=287)	S maturitou (N=261)	Bez maturity (N=162)
Do 10 let	36 (13 %)	27 (10 %)	20 (12 %)
11 až 20 let	76 (26 %)	68 (26 %)	45 (28 %)
21 až 30 let	107 (37 %)	99 (38 %)	58 (36 %)
31 let a více	68 (24 %)	67 (26 %)	39 (24 %)
Průměrná délka	23,9	24,6	23,3

Interní data ukazují, že 202 respondentů pracuje ve vedení škol, které pobírají podporu Národního pedagogického institutu ČR, což odpovídá 70 % výběrového souboru. Absolutní čísla u nematuritních kategorií jsou sice nižší, ale relativně je i jejich základ ze 73 % tvořen školami pobírajícími podporu NPI.

Graf 3: Pobírání podpory NPI ČR (NPO 3.1)



Stav implementace RVP

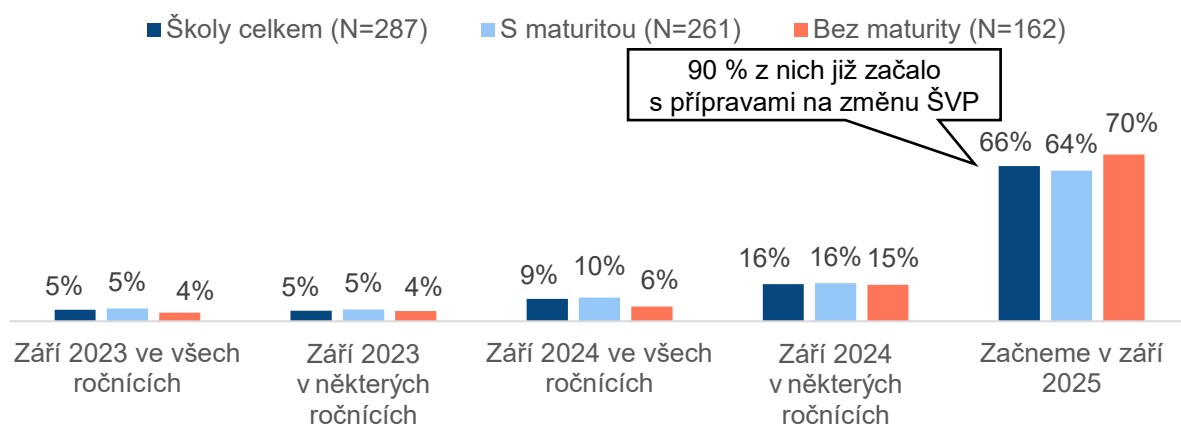


Připravenost na rozvoj digitálních kompetencí žáků a obeznámenost s ŠVP

Většina respondentů v souboru zastupuje školy, které se na výuku podle nového ŠVP teprve chystají. Alespoň částečně doposud začala třetina středních odborných škol (9 % alespoň částečně v roce 2023, 25 % v roce 2024), nepatrně častěji ty, které nabízí maturitní kategorie vzdělání. Z těch, které začátek teprve čeká, již většina začala s přípravami na změnu ŠVP.

Graf 4: Začátek výuky dle zrevidovaného ŠVP

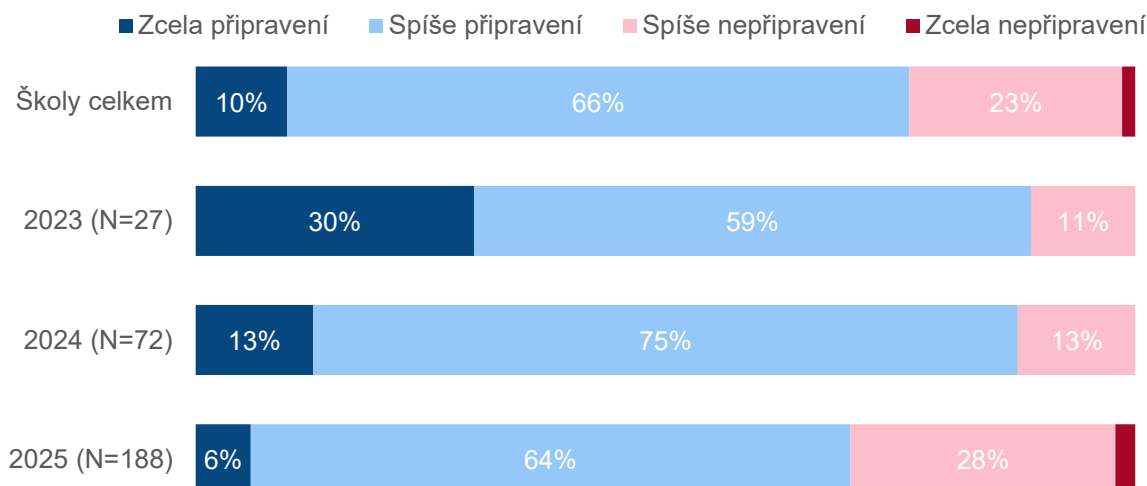
☑ „Kdy plánujete na vaší škole začít vyučovat podle zrevidovaného ŠVP?“ Všichni respondenti.



Tři čtvrtiny zástupců považují svou školu za připravenou na rozvoj digitálních kompetencí žáků, desetina dokonce za zcela připravenou. Rozdíly lze pozorovat při pohledu na začátek implementace revidovaného ŠVP (graf 5). Čím delší doba od začátku revidované výuky uplynula, tím silnější pocit připravenosti mezi zástupci převládá – za zcela připravenou považuje svou školu třetina vedení škol, které s výukou začaly alespoň částečně v roce 2023. Souvislost s nabídkou maturitní, resp. nematuritní kategorie vzdělání není patrná.

Graf 5: Připravenost školy na rozvoj digitálních kompetencí dle začátku výuky revidovaného ŠVP

☑ „Nakolik je vaše škola připravena na rozvoj digitálních kompetencí žáků?“ Všichni respondenti.



Zástupci škol, kteří vnímají rezervy v připravenosti, nejčastěji uváděli problémy s personálním obsazením, jako je technologická nekompetentnost, nedostatek učitelů ICT či nepřipravenost personálu. Posledně zmíněný faktor do určité míry souvisí s tím, že značná část škol se na zavedení výuky podle nového ŠVP teprve připravuje. Zástupci vedení středních odborných škol rovněž upozorňovali na nedostatek informací, přičemž několikrát zmínili, že dostupné informace jsou primárně zaměřeny na základní školy.

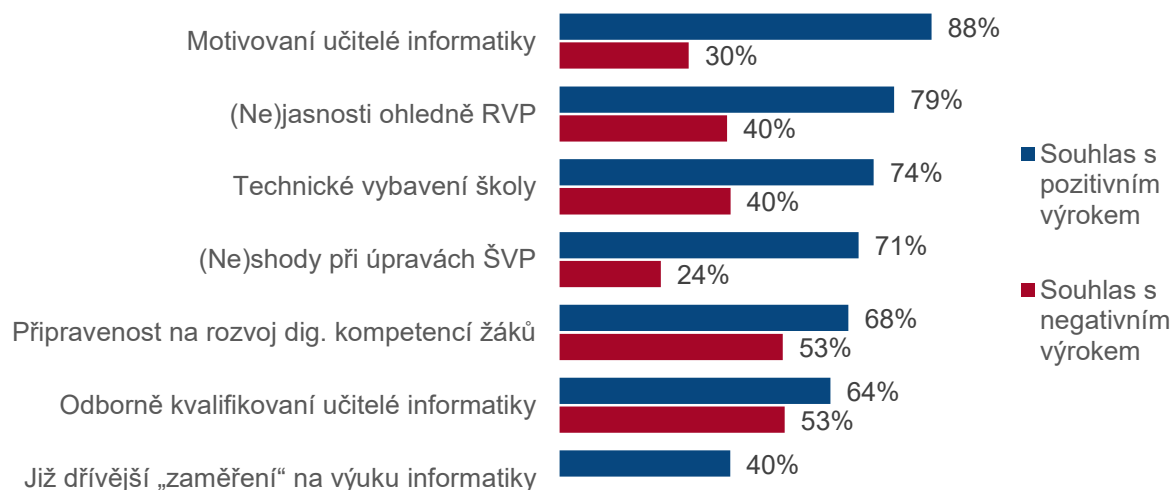
Tabulka 2: Příklady bariér způsobujících pocit nepřipravenosti školy
(zakódované odpovědi na otevřenou otázku)

Kategorie	Výskyt	Příklad
Nepřipravený personál	25	„Většina učitelů jiných předmětů než je ICT nemá potřebné znalosti k tomu, aby odbornější ICT témata zařadili do svých příprav nebo v nich naše žáky vzdělávali.“
Nedostatek informací	13	„Nízká informovanost, většina dostupných materiálů je pouze pro ZŠ.“
Nedostatečné vybavení	10	„Nedostatečné zajištění ICT technikou a dalším vybavením.“
ŠVP v procesu	5	„Plánujeme přípravu na podzim 2024.“
Jiné	12	„Složitost implementace informatiky do spousty vyučovaných předmětů.“

Při zjišťování připravenosti škol jsme se ptali také na míru souhlasu se sadou výroků, které byly formulovány nejdříve pozitivně a následně negativně (s výjimkou výroku týkajícího se zaměření na výuku informatiky, který byl zjišťován pouze v pozitivní variantě). U všech výroků převažuje souhlas s pozitivní variantou – na školách tedy jsou motivovaní učitelé informatiky, požadované kompetence vyplývající z nového RVP jsou jasné, školy jsou většinou výborně technicky vybaveny a při úpravách ŠVP panuje shoda.

☑ **Graf 6:** Míra souhlasu s pozitivně a negativně laděnými výroky

„Do jaké míry souhlasíte či nesouhlasíte s následujícími výroky?“ Všichni respondenti.



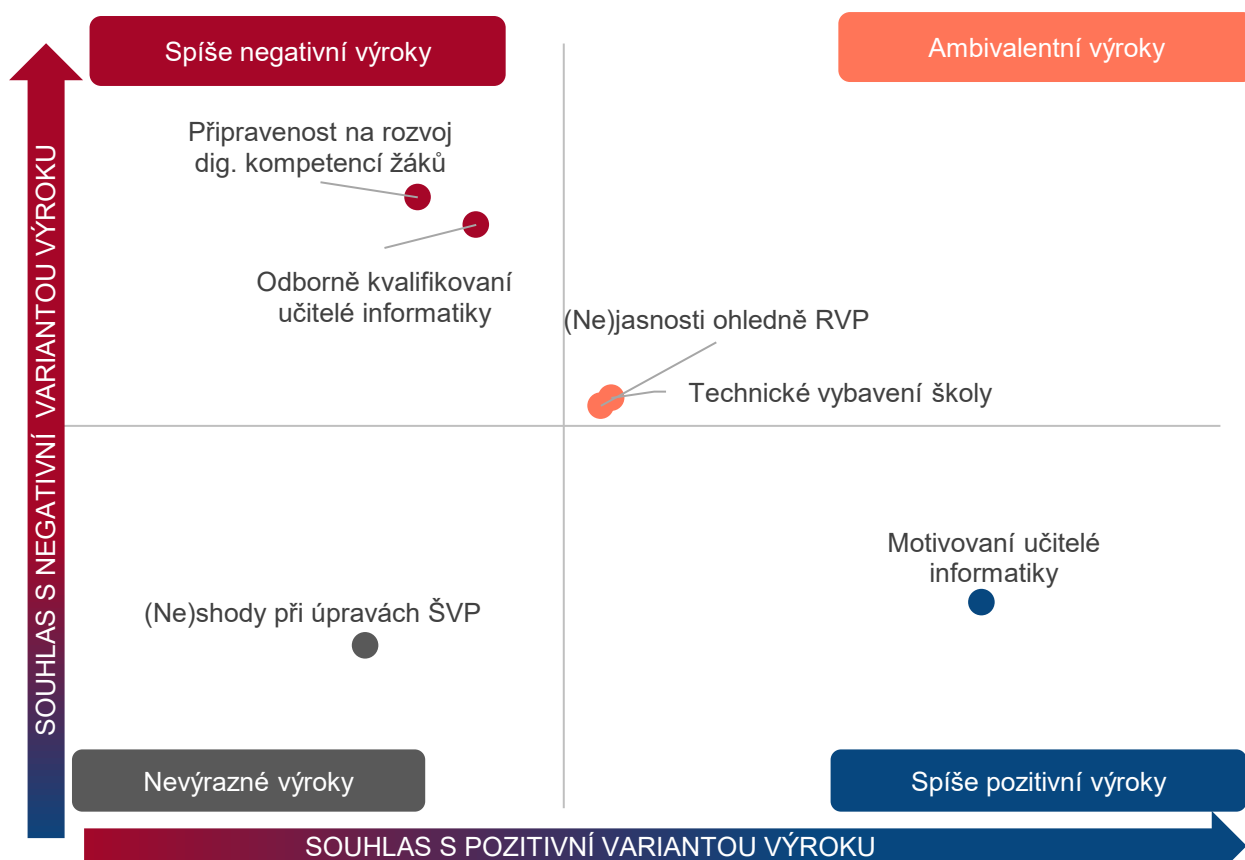
Výroky byly na základě odpovědí na jejich souhlasnou i nesouhlasnou variantu rozděleny do 4 kvadrantů v grafu 7. Pro zobrazení byl použit vážený průměr míry souhlasu, přičemž pro pozitivní i negativní výroky platí, že **vyšší hodnota odpovídá „negativnější“ reakci** (vyšší míra nesouhlasu s pozitivními výroky a vyšší míra souhlasu s negativními výroky):

- **V pravém horním kvadrantu** se nacházejí výroky, na které se v pozitivní i negativní variantě odpovídalo nadprůměrně souhlasně. Jsou to tedy **ambivalentní, štěpná témata**. Ta jsou v tomto případě na hranici průměru, přesto lze tvrdit, že na školách pokulhává technické vybavení a někdy panují nejasnosti v tom, co by měli žáci podle nového RVP umět.
- **Pravý dolní kvadrant** ukazuje výroky, se kterými respondenti nadprůměrně často **souhlasili v jejich pozitivní verzi**. Lze tedy konstatovat, že učitelé informatiky jsou motivovaní.
- **Levý horní kvadrant** naopak ukazuje výroky, se kterými respondenti nadprůměrně často souhlasili v jejich **negativní verzi**. Sem spadá připravenost na rozvoj digitálních kompetencí žáků, kdy 53 % souhlasí s „nedostatečnou připraveností všech našich učitelů na rozvoj digitálních kompetencí žáků“ a stejný podíl pak souhlasí i s nedostatkem odborně kvalifikovaných učitelů informatiky.
- **Levý dolní kvadrant** pak zahrnuje výroky, se kterými respondenti podprůměrně souhlasí v jejich pozitivní i negativní variantě, tedy témata **nevýrazná**. Sem patří shoda při úpravách ŠVP napříč pedagogickým sborem.

Stále je ale potřeba mít na paměti, že souhlas s pozitivními verzemi výroků ve většině případů výrazně převažoval.

Graf 7: Průměrný souhlas s pozitivně a negativně laděnými výroky

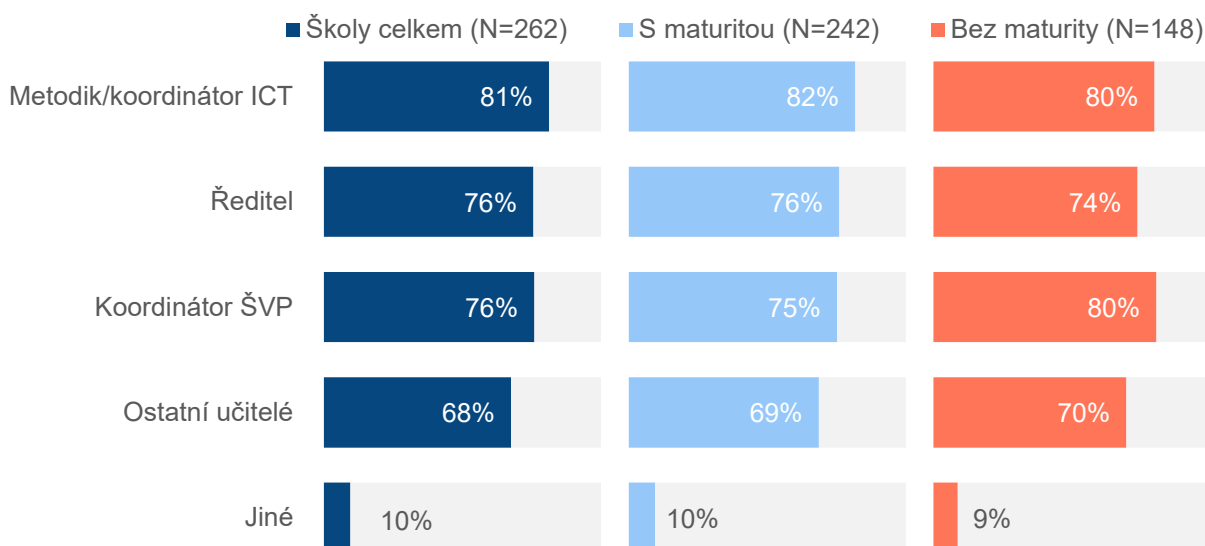
☑ „Do jaké míry souhlasíte či nesouhlasíte s následujícími výroky?“ Všichni respondenti.



V rámci středních odborných škol byli do implementace revidovaného ŠVP zapojeni nejčastěji metodici/koordinátoři ICT, následování řediteli škol. Na školách nabízejících nematuritní vzdělávání se častěji zapojovali i koordinátoři ŠVP.

Graf 8: Zapojení do procesu implementace revidovaného ŠVP

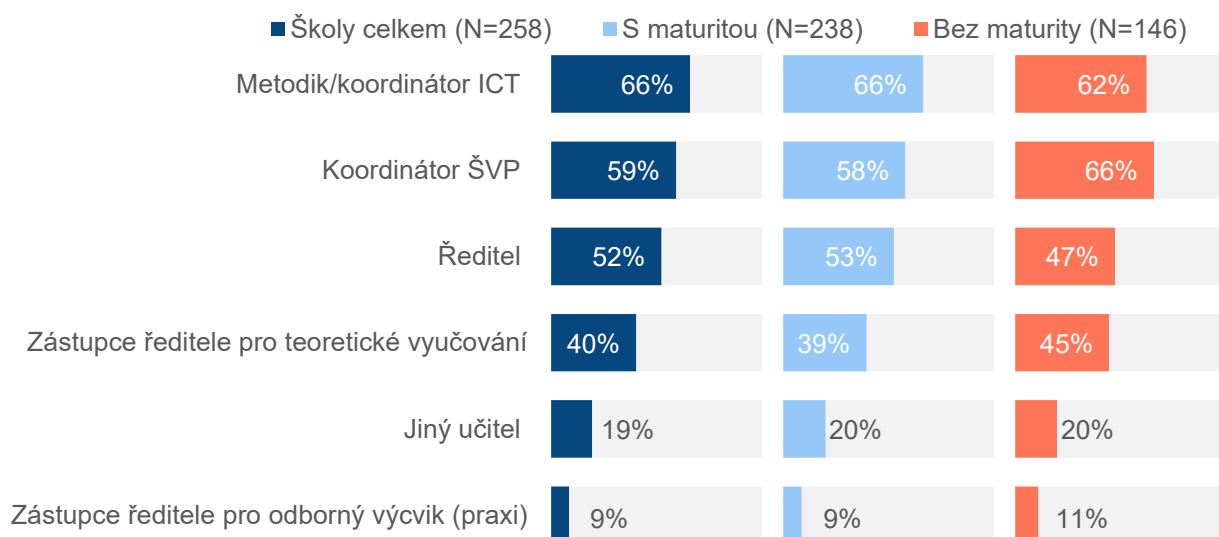
☒ „Kdo všechno je ve vaší škole zapojen do procesu implementace revidovaného ŠVP v dig. oblasti?“
Všichni, kteří již začali vyučovat dle zrevidovaného ŠVP anebo se na tuto výuku připravují.



Metodici/koordinátoři ICT byli zároveň hlavními nositeli změn na středních odborných školách – na těch nematuritních měl však výraznější roli zmiňovaný koordinátor ŠVP. Zástupci ředitele pro teoretické vyučování, pro odborný výcvik a jiní učitelé jsou uváděni jako nositelé změny v méně než polovině případů. Metodik/koordinátor ICT je častěji hlavním nositelem ve školách, které využily službu IT guru (ať už samostatně, nebo v kombinaci s KIMem).

Graf 9: Nositelé změny v procesu implementace revidovaného ŠVP

☒ „Kdo je ve vaší škole v digitální oblasti tzv. nositelem změny?“
Všichni, kteří již začali vyučovat dle zrevidovaného ŠVP anebo se na tuto výuku připravují.

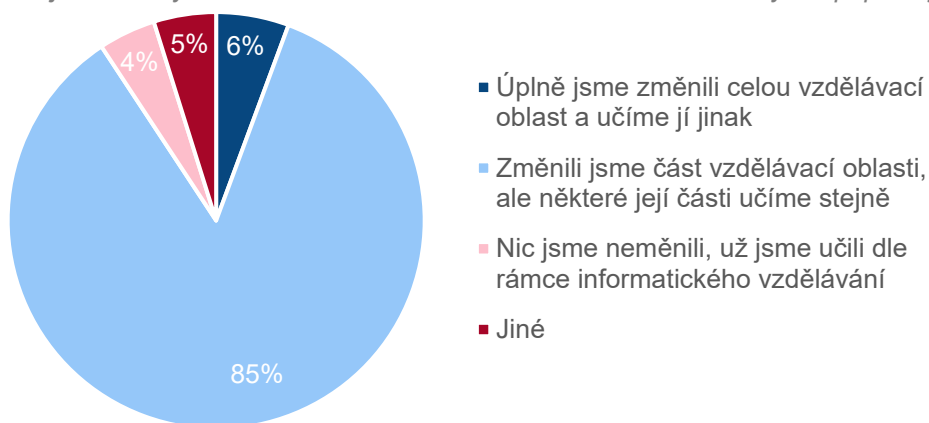


Výuka informatiky

Na 91 % škol se bude výuka informatiky po změně ŠVP měnit, ve většině případů půjde nicméně o částečnou změnu. Mezi školami nabízejícími maturitní a nematuritní vzdělání není v jejich odpovědích rozdíl. Relativně častěji nebudou změny ve výuce informatiky realizovat školy, které revidovaný ŠVP implementovaly alespoň částečně už v roce 2023, a častěji jsou to také školy, které se nechystají využít podporu NPI. V kategorii „Jiné“ jsou především odpovědi respondentů, jejichž škola se ještě nerozhodla a řešení zatím hledají.

Graf 10: Výuka informatiky po změně ŠVP (N=248)

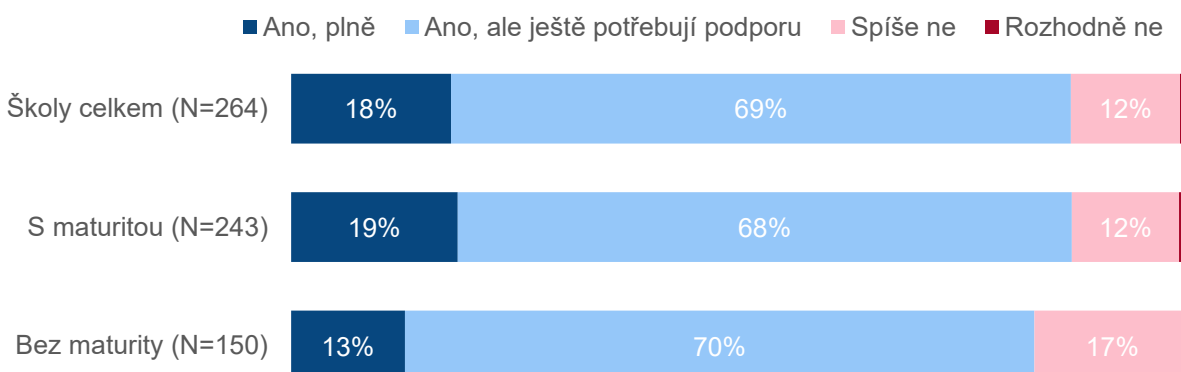
✓ „Jakým způsobem po změně ŠVP vyučujete / budete vyučovat informatické vzdělávání?“
Všichni, kteří již začali vyučovat dle zrevidovaného ŠVP anebo se na tuto výuku připravují.



Vyučující informatiky považuje za připravené 87 % zástupců vedení, nepatrně větší důvěru vyjadřuje vedení škol nabízejících maturitní kategorie vzdělání. Míra plné důvěry v učitele informatiky roste s rostoucími zkušenostmi vedení. Zatímco mezi kariérně nejmladšími plně důvěřuje 10 %, mezi těmi nejzkušenějšími je to třetina. Vyšší připravenost uvádí také zástupci vedení ze škol, které nový ŠVP alespoň částečně implementovaly už v roce 2023 (plně důvěřuje 40 %), a také tam, kde není v plánu využití podpory NPI ČR (26 %).

Graf 11: Připravenost učitelů informatického vzdělávání na výuku podle nového rámce

✓ „Jsou učitelé informatického vzdělávání u vás ve škole připraveni učit podle nového rámce?“
Všichni respondenti.



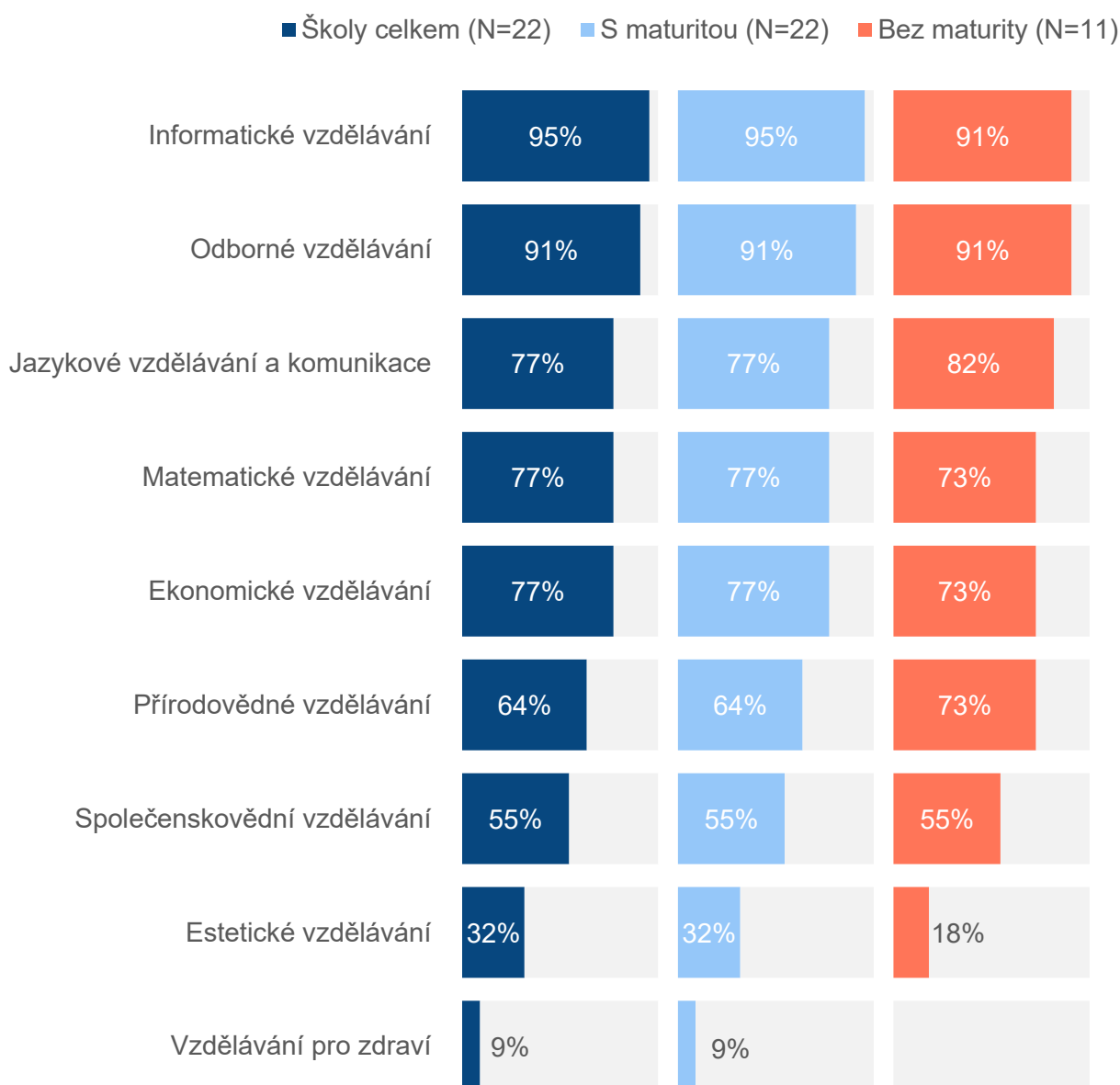
Rozvoj digitálních kompetencí podle oblastí

Z důvodu malého počtu respondentů z kategorie E a J je zobrazen graf pouze za vzdělávací oblasti kategorie M, H, L0 a L5. I tak jsou ale počty odpovědí velmi nízké a výsledky tudíž pouze orientační.

Digitální kompetence se na středních odborných školách rozvíjí především v oblasti informatického vzdělávání, následované odborným vzděláváním. Tyto oblasti uvádí 9 z 10 zástupců vedení. Více než tři čtvrtiny pak uvádí rozvoj v oblasti jazykového vzdělávání a komunikace, matematického a ekonomického vzdělávání. Ve vzdělávání pro zdraví k rozvoji digitálních kompetencí téměř nedochází.

Graf 12: Rozvoj dig. kompetencí ve vzdělávacích oblastech

„Ve kterých vzdělávacích oblastech vaší školy (M, H, L0 nebo L5) rozvíjíte digitální kompetence?“
Všichni respondenti z kategorií vzdělání M, H, L0, L5, kteří s výukou podle nového ŠVP začali alespoň částečně v roce 2023.



Zpracované analýzy

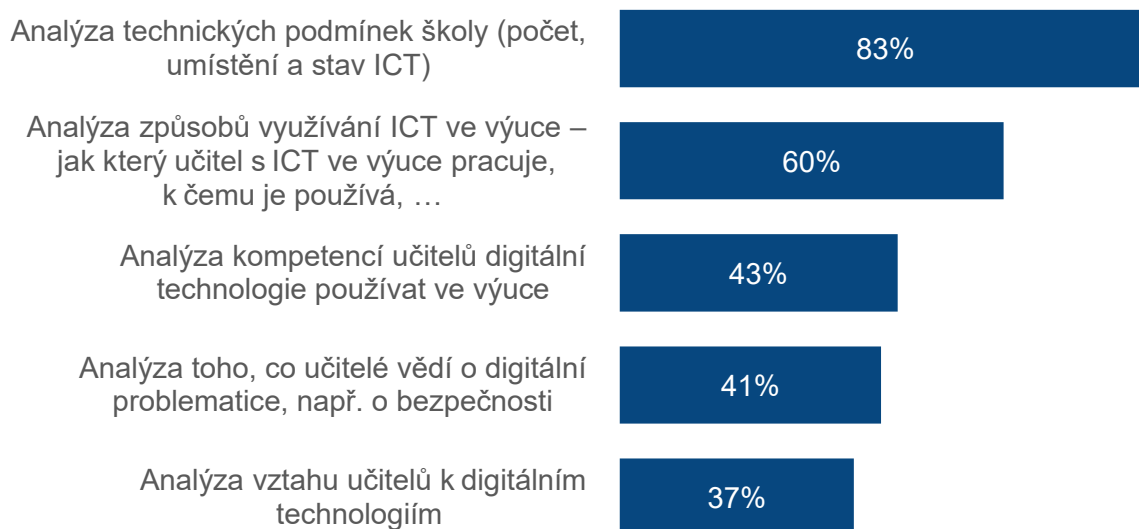
Většina škol zpracovala analýzu technických podmínek školy, tři pětiny zpracovaly také analýzu způsobů využívání ICT ve výuce. Ostatní sledované analýzy si zpracovalo kolem 40 % škol, přičemž v rámci těchto méně častých analýz se cca 30 % vedení na jejich zpracování chystá. Většina škol má zpracovanou alespoň jednu analýzu (průměrně 2,7) a z těch, které ještě žádnou nemají, se na to více než polovina chystá. V celkovém pohledu tak 6 % zástupců vedení uvedlo, že nemají zpracovanou žádnou analýzu a ani se na to nechystají.

Nejčastěji si školy zpracovaly analýzy samostatně, pomoc využily nejčastěji v rámci analýzy toho, co učitelé vědí o digitální problematice (desetině těch, kteří mají analýzu zpracovanou, pomohl externí subjekt). IT guru pomáhal nejvíce při analýzách technických podmínek školy (10 % těch, kteří mají analýzu zpracovanou).

Mezi maturitními a nematuritními kategoriemi vzdělání nejsou výrazné rozdíly v rozložení zpracovaných analýz.

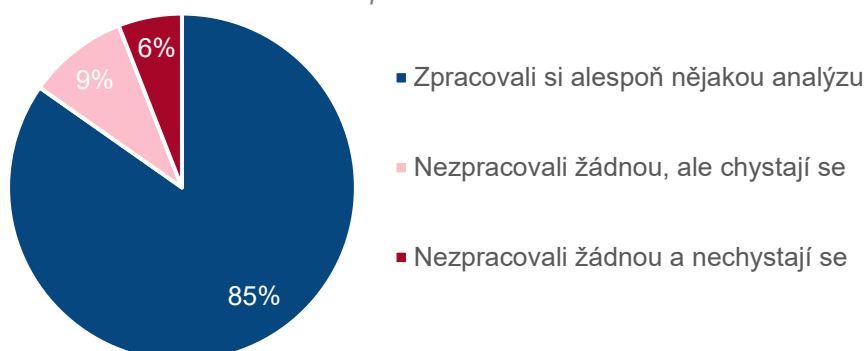
Graf 13: Zpracované analýzy (N=236)

„Které z následujících typů analýz jste si ve vaší škole zpracovali?“ Všichni respondenti.



Graf 14: Celkový stav zpracovaných analýz (N=236)

„Které z následujících typů analýz jste si ve vaší škole zpracovali?“ Přepočteno na celkový stav. Všichni respondenti.



Zpracované strategie/plány postupu

Alespoň nějakou strategii má škola zpracovanou podle 78 % zástupců vedení. Nejčastěji je to plán rozvoje digitální infrastruktury školy a její správy, který mají zpracovaný tři čtvrtiny škol. Ostatní sledované strategie má zpracované méně než polovina škol, vyhodnocení kvality navržených postupů řeší dokonce pouze čtvrtina (chystá se na to 33 %, což je v rámci sledovaných strategií největší podíl). Ze škol, které doposud plán/strategii nezpracovaly, se na jejich vytvoření větší část chystá.

Také strategie a plány si školy ve většině případů zpracovávaly samy a když už využily pomoc, šlo častěji o jiný externí subjekt než o podporu ze strany NPI. Tento jiný externí subjekt byl nejčastěji zapojen do zpracování strategie týkající se klimatu uvnitř školy a podpory z vnějšku (11 %). Pomoc IT guru využilo u jednotlivých strategií průměrně 5 % škol (nejméně 3 % Klima uvnitř školy, nejvíce 6 % Rozvoj digitální infrastruktury školy a její správa).

Opět v jednotlivých typech strategií ani v celkovém pohledu na aktuální stav zpracování nejsou pozorovatelné výraznější rozdíly mezi maturitními a nematuritními vzdělanostními kategoriemi.

Graf 15: Zpracované strategie/plány postupu (N=227)

☒ „Ve kterých z následujících oblastí jste si vytvořili strategii/plán postupu vaší školy, kterým se teď řídíte?“ Všichni respondenti.



Graf 16: Celkový stav zpracovaných strategií (N=227)

☑ „Ve kterých z následujících oblastí jste si vytvořili strategii/plán postupu vaší školy, kterým se teď řídíte?“ Přepočteno na celkový stav. Všichni respondenti.



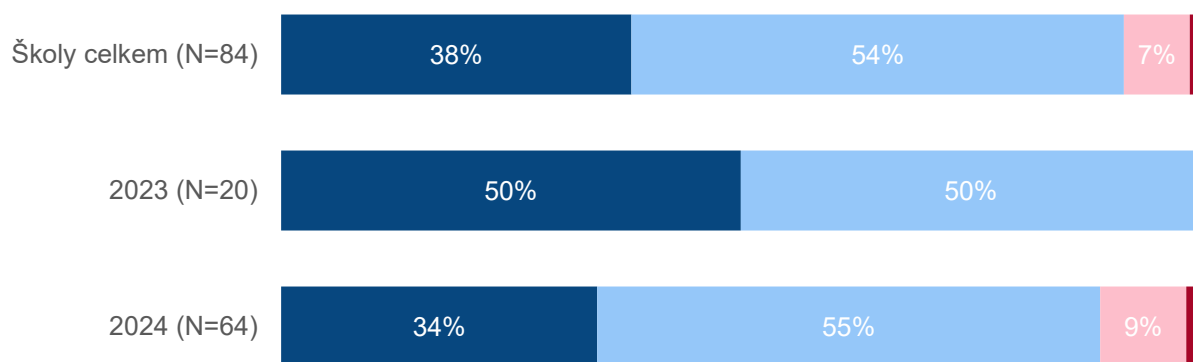
Zapojení učitelů do revize ŠVP

Drtivá většina vedení středních odborných škol se domnívá, že jejich učitelé jsou seznámeni s podobou revidovaného ŠVP. Mezi maturitními a nematuritními kategoriemi vzdělání není rozdíl, vliv však má začátek implementace nového ŠVP. Mezi vedením škol, které podle nového ŠVP začaly učit alespoň částečně v roce 2023, není nikdo, kdo by „své“ učitele nepovažoval za seznámené s jeho novou podobou.

Graf 17: Seznámení učitelů s podobou revidovaného ŠVP podle začátku implementace

☑ „Do jaké míry souhlasíte s tím, že většina učitelů vaší školy je seznámena s podobou revidovaného ŠVP?“ Všichni respondenti, kteří již začali vyučovat dle zrevidovaného ŠVP.

■ Rozhodně souhlasím ■ Spíše souhlasím ■ Spíše nesouhlasím ■ Rozhodně nesouhlasím

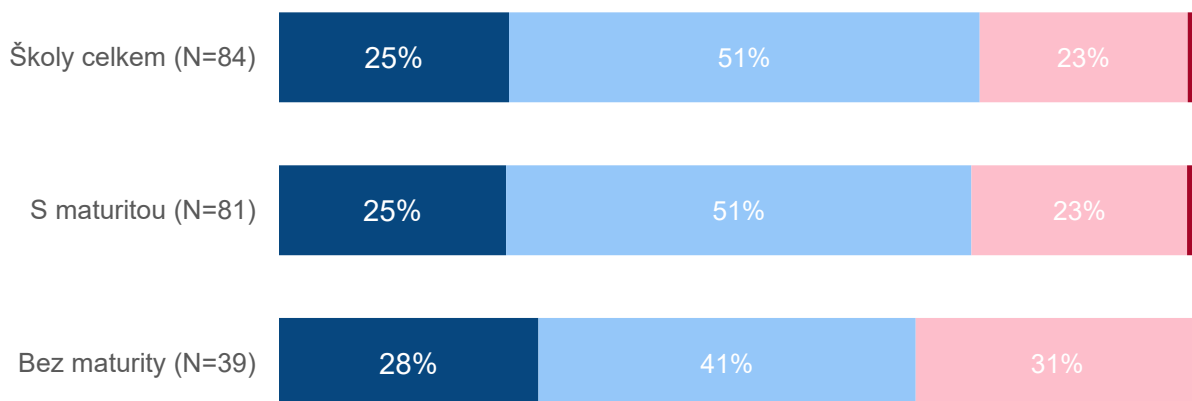


Nepatrný rozdíl mezi maturitními a nematuritními školami se ukazuje v míře zapojení učitelů do rozhodování o podobě ŠVP (viz graf 18). Školy nabízející maturitní vzdělání zapojily většinu učitelů podle 76 %, ty nematuritní podle 69 % respondentů.

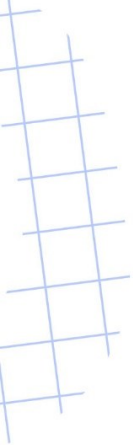
Graf 18: Zapojení učitelů do rozhodování o podobě ŠVP

☑ „Do jaké míry souhlasíte s tím, že většina učitelů byla zapojena do rozhodování, co, kde a jak v ŠVP změnit?“ Všichni respondenti, kteří již začali vyučovat dle zrevidovaného ŠVP.

■ Rozhodně souhlasím ■ Spíše souhlasím ■ Spíše nesouhlasím ■ Rozhodně nesouhlasím



Podpora škol



Finanční a materiální podpora pro vybavení škol digitálními technologiemi

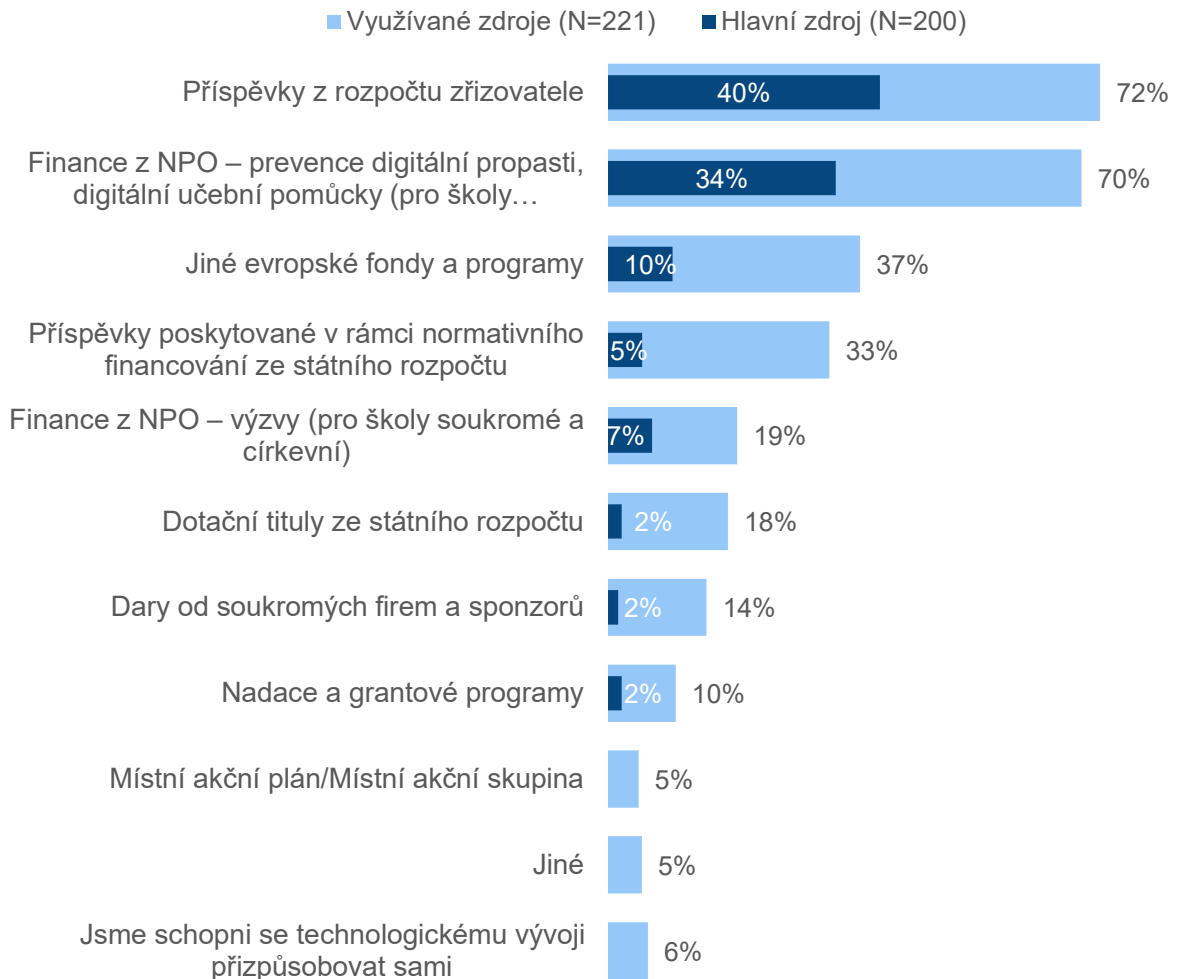
Nejčastějším zdrojem finanční a materiální podpory jsou pro střední odborné školy příspěvky z rozpočtu zřizovatele (72 % je využívá, pro 40 % se jedná o hlavní zdroj), následované financemi z NPO projektu pro prevenci digitální propasti. Projekt je hlavním zdrojem příjmu podle třetiny dotázaných zástupců vedení, 7 z 10 škol jeho podporu čerpají.

Pouze 6 % se dokáže technologickému vývoji přizpůsobovat samostatně, nepatrně častěji jsou to maturitní oproti nematuritním kategoriím vzdělání. Častěji soběstačnost deklarují také kariérně nejmladší zástupci vedení (do 10 let praxe; s ohledem na nízký počet respondentů jde ale o indikativní výsledek).

Jak už bylo zmíněno výše, maturitní školy jsou nepatrně soběstačnější. Školy nabízející nematuritní kategorie vzdělání oproti tomu častěji využívají příspěvky z rozpočtu zřizovatele, projekt NPO a příspěvky z normativního financování ze státního rozpočtu.

Graf 19: Finanční a materiální zdroje podpory

- „Od koho vaše škola získává finanční a materiální podporu pro vybavení digitálními technologiemi?“
Všichni respondenti.
- „A který z těchto zdrojů finanční a materiální podpory byl pro vás v posledních třech letech majoritní?“
Všichni respondenti, kteří čerpají zkoumané zdroje.

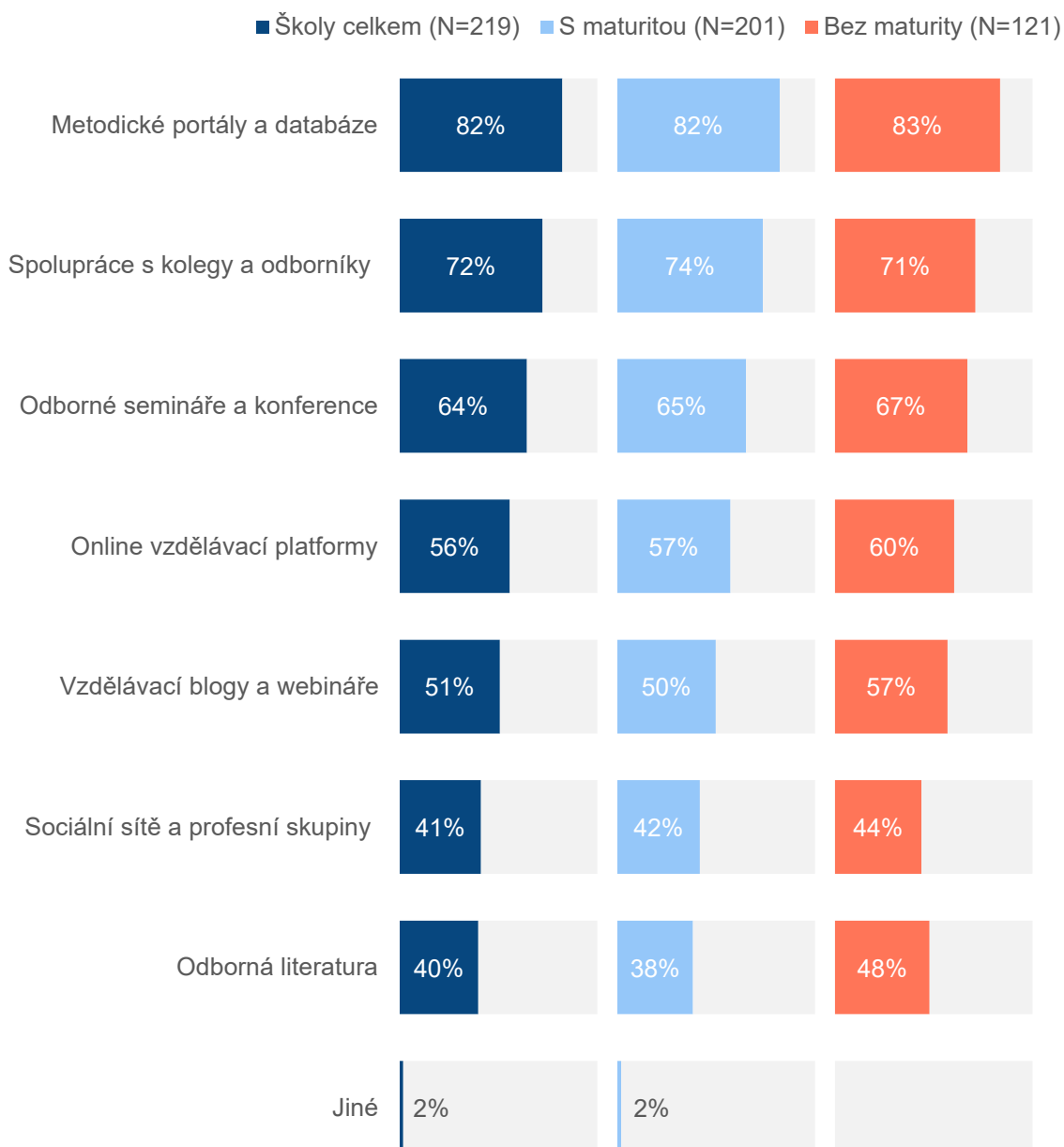


Informační zdroje o nových technologiích a jejich využití ve výuce

Nejvyužívanějším zdrojem informací o nových technologiích a o tom, jak je zařadit do výuky, jsou metodické portály a databáze. Častá je také spolupráce s kolegy a odborníky a odborné semináře a konference. Více než polovina zástupců vedení škol uvedla také online vzdělávání (ať už blogy a webináře, nebo online vzdělávací platformy). Tyto online zdroje informací jsou častěji uváděny zástupci nematuritních škol, stejně jako odborná literatura. Maturitní školy nepatrně častěji sází na spolupráci s kolegy a minimum z nich uvádí i jiné zdroje (např. zahraniční výstavy).

Graf 20: Informační zdroje o nových technologiích

„Kde vaše škola získává informace ohledně nových technologií a jejich využití ve výuce?“
Všichni respondenti.

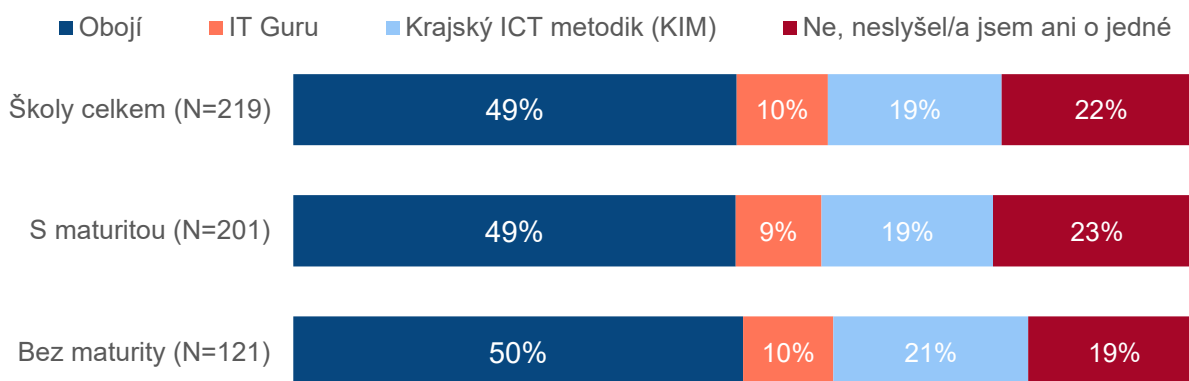


Znalost a využití IT guru a KIM

Polovina škol má povědomí o obou sledovaných službách NPI, tedy o IT guru i krajském ICT metodikovi (KIM). Znamější je KIM, o kterém slyšelo dalších 19 % (oproti 10 % zástupců vedení, kteří slyšeli o IT guru). O službě KIM slyšeli častěji zástupci vedení s praxí 11–20 let (80 % oproti 68 % v celku), znalost IT guru se s rostoucí praxí snižuje (od 67 % mezi zástupci s praxí do 10 let až po 53 % mezi těmi nejzkušenějšími). Pětina vedení nezaznamenala ani jednu službu, častěji to jsou zástupci škol s nematuritní kategorií vzdělání.

Graf 21: Znalost IT guru a KIM

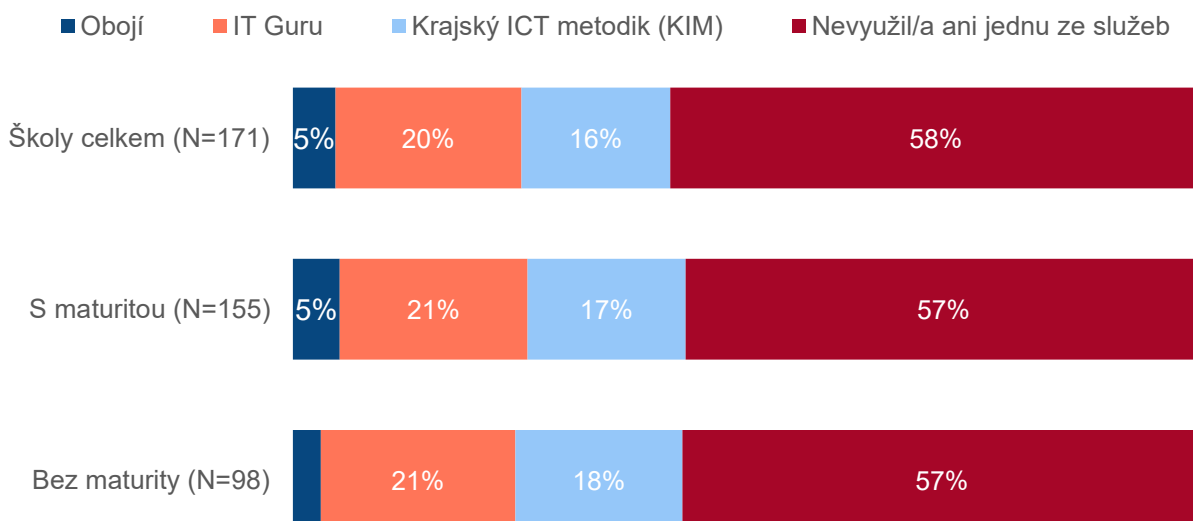
☞ „Slyšel/a jste už někdy o následujících službách Národního pedagogického institutu ČR?“
Všichni respondenti.



Pořadí v rámci využití je opačné a z těch, kteří alespoň o jedné službě slyšeli, se větší část přiklonila k využití IT guru. Obě služby využilo 5 % škol a více než polovina naopak nevyužila ani jednu ze služeb, ačkoliv o nich slyšela (konkrétní důvody budou rozebrány v následujících kapitolách zaměřených na detailní zjištění o využití služeb IT guru a KIM).

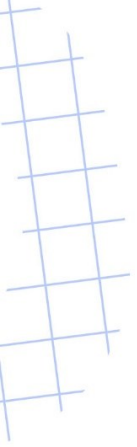
Graf 22: Využití IT guru a KIM

☞ „Kterou z následujících služeb Národního pedagogického institutu ČR vaše škola využívá?“
Všichni respondenti, kteří znají IT guru nebo KIM.





IT guru



Využívání služeb IT guru

Protože služeb IT guru využilo jen relativně málo škol, bude tato kapitola z většiny popisovat zjištění za celý vzorek, bez podrobnějšího třídění.

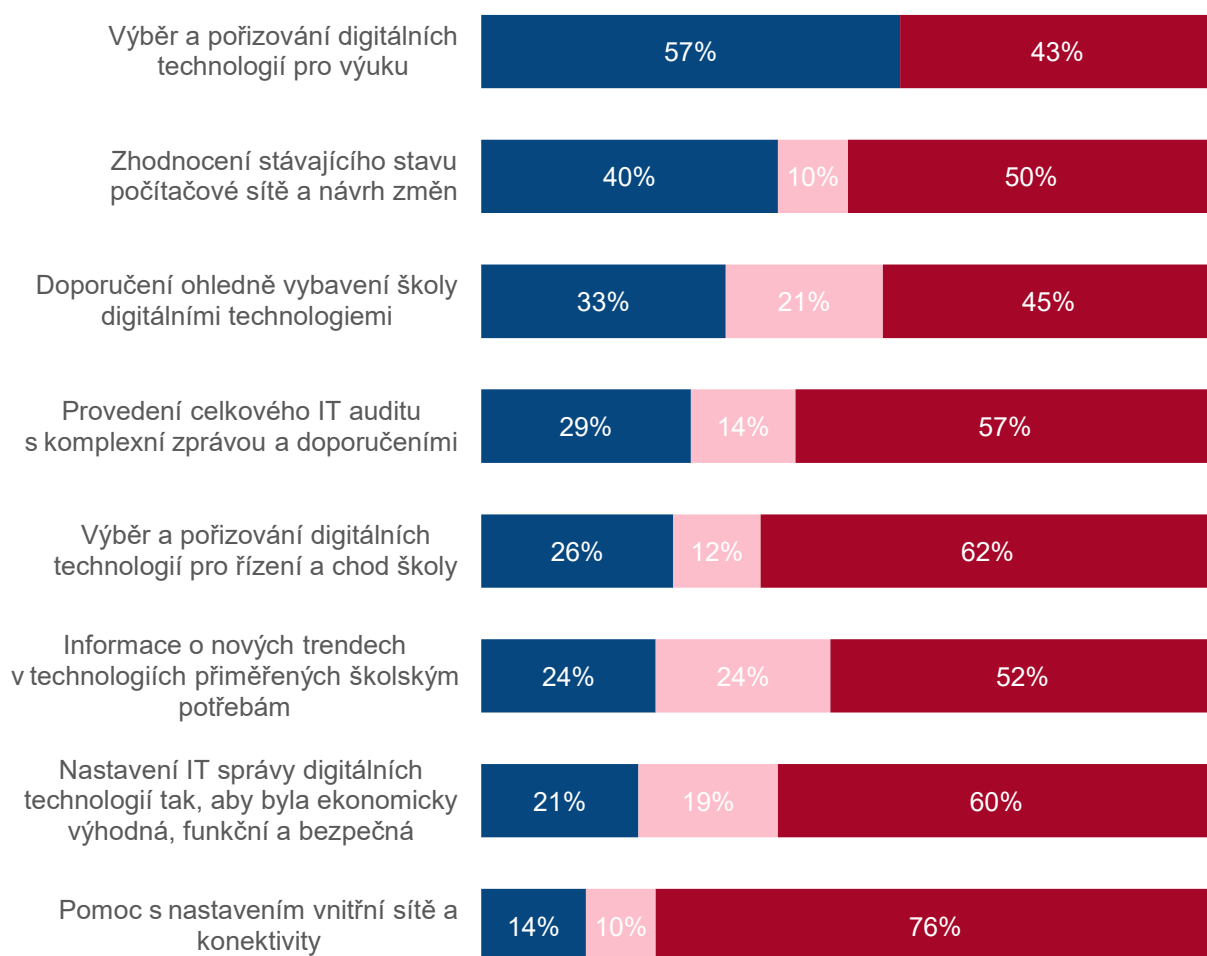
Nejvyužívanější službou, která je v rámci IT guru nabízena, je výběr a pořizování digitálních technologií pro výuku. Využila ji více než polovina dotázaných zástupců škol. Jako jediná má tato služba ale již naplněný potenciál a nikdo z dotázaných nevedl, že by se ji teprve chystali využít. Dvě pětiny škol pak využily zhodnocení stávajícího stavu počítačové sítě a třetina si nechala poradit ohledně vybavení školy digitálními technologiemi. Nejméně využívanou službou je na druhou stranu pomoc s nastavením vnitřní sítě, kterou využilo pouhých 14 % a tři čtvrtiny to ani neplánují.

Služby, na jejichž využití se školy ve větší míře teprve chystají, jsou získání informací o nových trendech v technologiích (chystá se 24 %), doporučení ohledně vybavení školy digitálními technologiemi (21 %) a pomoc s nastavením IT správy digitálních technologií (19 %).

Graf 23: Využívání služeb IT guru (N=42)

☑ „Které z následujících služeb IT guru vaše škola využila/využívá?“
Všichni respondenti, kteří čerpali podporu od IT guru.

■ Službu jsme využili/využíváme ■ Nevyužili jsme, ale plánujeme to ■ Nevyužili jsme a neplánujeme to



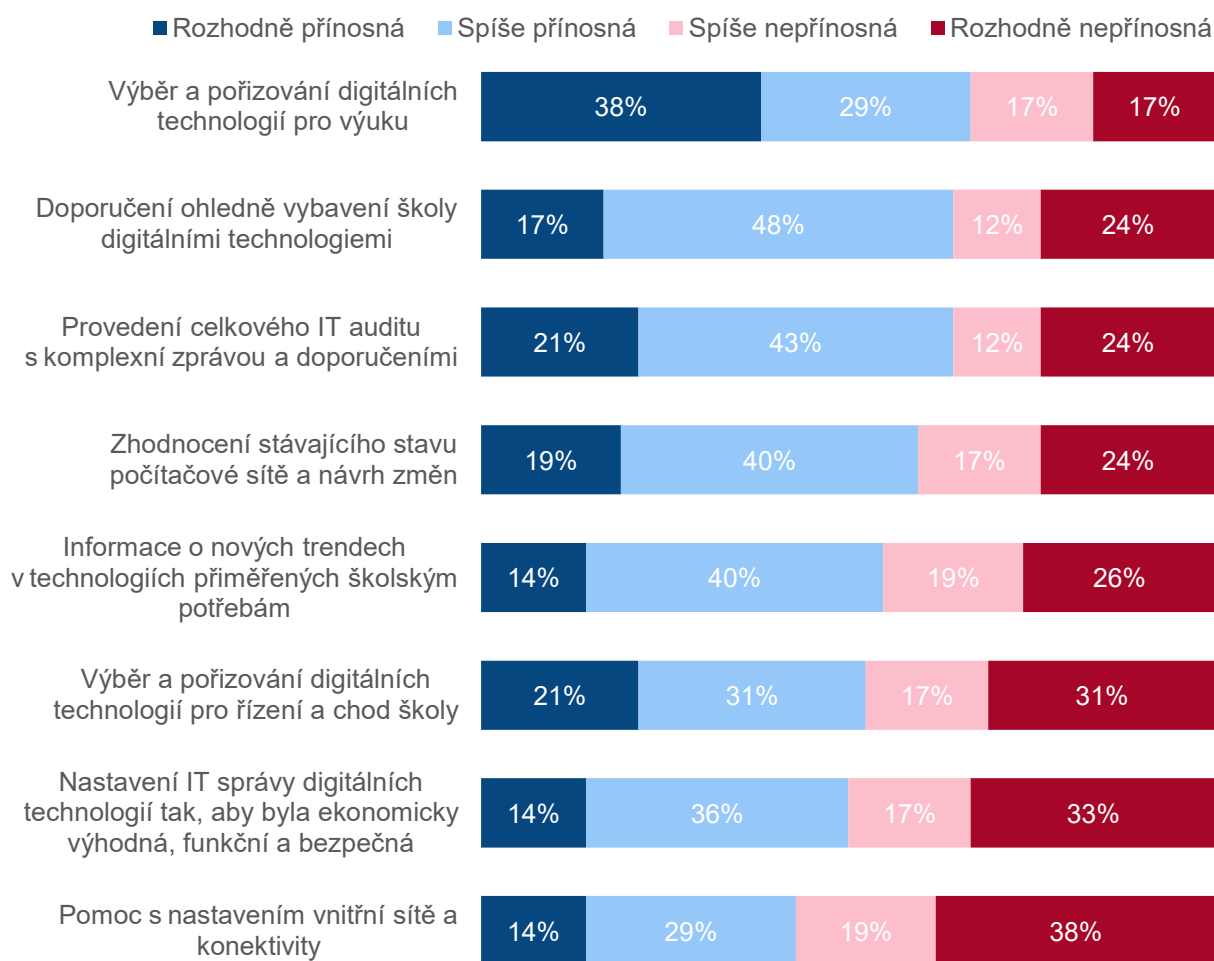
Nejvyužívanější služba IT guru je zároveň hodnocena jako nejpřínosnější. Druhá nejvyužívanější (Zhodnocení stávajícího stavu počítačové sítě) je ale v hodnocení přínosnosti až na čtvrté příčce – jako přínosnější bylo hodnoceno doporučení ohledně vybavení školy a provedení celkového IT auditu.

Nejméně využívaná služba byla zároveň hodnocena jako nejméně přínosná.

Všechny služby byly hodnoceny lépe zástupci těch škol, které službu využily. Až na jednu výjimku (Nastavení IT správy) dokonce tito zástupci nehodnotili ani jednu službu jako „rozhodně nepřínosnou“. Reálná zkušenost tak zvyšuje pocit přínosnosti služby.

Graf 24: Přínosnost služeb IT guru (N=42)

☑ „Jak moc jsou pro vás a vaši školu tyto služby přínosné?“ Všichni respondenti, kteří čerpali podporu od IT guru. Přínosnost hodnotili také respondenti, kteří dané služby nevyužili.



V dobrovolné otevřené otázce mohli respondenti vysvětlit své hodnocení služeb. Možnost dovysvětlení pozitivního hodnocení využilo 23 respondentů, z nichž 17 ocenilo možnost konzultací a poradenství a často zmiňována byla pomoc s výběrem pomůcek (7).

Vysvětlení svého negativního hodnocení služeb využili jen dva respondenti, přičemž jeden kritizoval „implementaci do výuky“ a druhý postrádal konstruktivnost a konkrétnost („Řešili jsme nastavení iPadů pro hromadnou správu. Nějaké obecné informace jsme dostali, ale ne nic konkrétního, co by ušetřilo čas a bylo by konstruktivní.“)

Pohled na kombinaci průměrných hodnot využitelnosti (31 %) a přínosnosti (57 %) pak vytvoří 4 (resp. v tomto případě 3) kategorie, kam lze jednotlivé služby zařadit:

- Skupina **přínosných a využívaných** služeb, které v obou aspektech dosahují nadprůměrného hodnocení. Spadá do ní výběr a pořízování digitálních technologií pro výuku, doporučení ohledně vybavení školy digitálními technologiemi a zhodnocení stávajícího stavu počítačové sítě.
- **Přínosná, ale méně využívaná** je služba provedení celkového IT auditu.
- **Využívané, ale nepřínosné** služby tato analýza neodhalila.
- **Nevyužívané a nepřínosné** jsou naproti tomu informace o nových trendech v technologiích, výběr a pořízování digitálních technologií pro chod školy, nastavení IT správy a pomoc s nastavením vnitřní sítě.

Tabulka 3: Služby IT guru dle jejich využití a přínosnosti

Přínosné, ale méně využívané

Provedení celkového IT auditu s komplexní zprávou a doporučeními

Přínosné a využívané

Výběr a pořízování digitálních technologií pro výuku
 Doporučení ohledně vybavení školy digitálními technologiemi
 Zhodnocení stávajícího stavu počítačové sítě a návrh změn

Informace o nových trendech v technologiích přiměřených školským potřebám
 Výběr a pořízování digitálních technologií pro řízení a chod školy (např. digitální infrastruktura, agendové systémy apod.)
 Nastavení IT správy digitálních technologií tak, aby byla ekonomicky výhodná, funkční a bezpečná
 Pomoc s nastavením vnitřní sítě a konektivity

Nepřínosné a nevyužívané

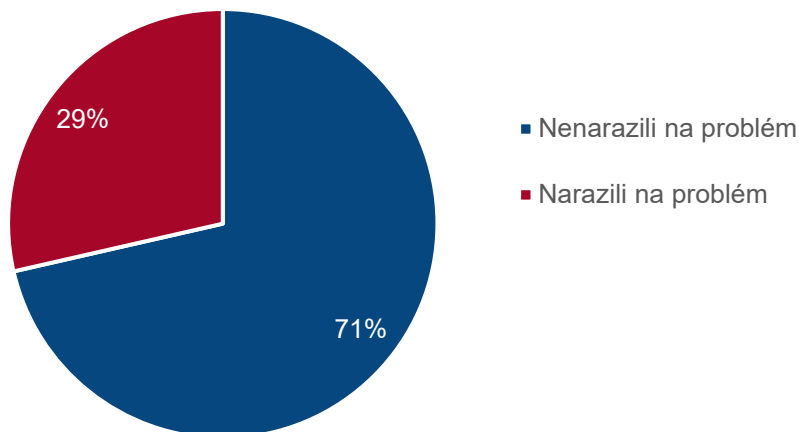
Nepřínosné, ale využívané

Problémy s IT guru

Ze škol, které službu IT guru využily, většina (71 %, tj. 30 škol ze 42) nezaznamenala výskyt žádného problému.

Graf 25: Problémy s IT guru (N=42)

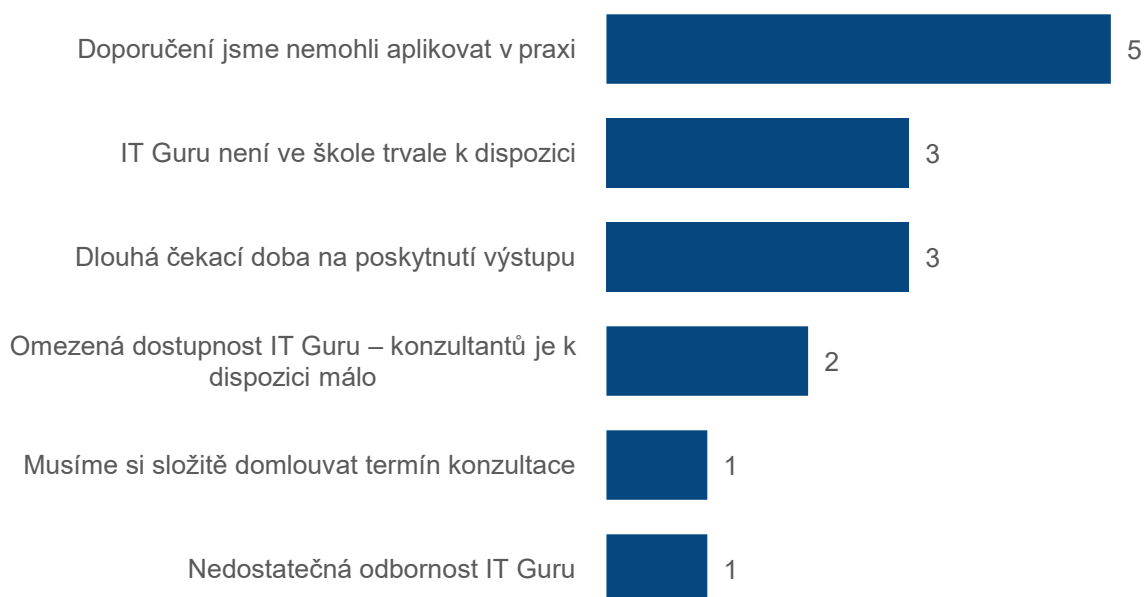
☑ „Narazili jste při využívání služeb IT guru na nějaký problém?“
Všichni respondenti, kteří čerpali podporu od IT guru.



Mezi těmi, kteří nějaký problém zaznamenali (celkem 12 zástupců), se nejčastěji opakovaly problémy s aplikací doporučení v praxi, několikrát bylo uvedeno přání, aby byl IT guru k dispozici trvale, a dlouhá doba čekání na výstupy.

Graf 26: Problémy při využívání služby IT guru (N=12)

☹ „Narazili jste při využívání služeb IT guru na nějaký problém?“
Všichni respondenti, kteří čerpali podporu od IT guru.

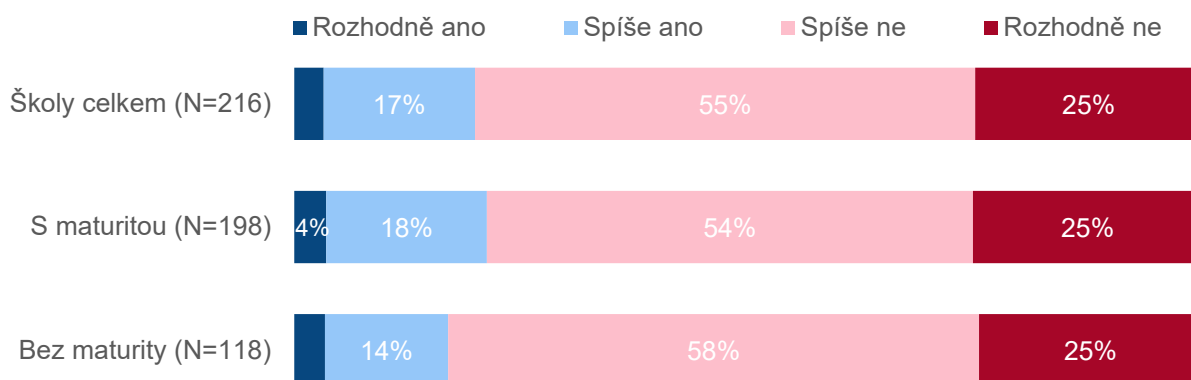


Využívání služeb IT guru při finanční spoluúčasti

Kdyby byly služby IT guru zpoplatněny, využilo by je pouze 20 % škol. Nepatrně častěji by za ně byly ochotny platit školy nabízející maturitní kategorie vzdělání, výrazně častěji využití za poplatek uvádí zástupci vedení s praxí delší než 30 let (28 %) a také zástupci škol, které jsou v technologickém vývoji finančně a materiálně soběstačné (25 %). Mírně větší ochota platit za služby IT guru se ukazuje také u škol, které plánují využít podporu NPI (24 %). Indikativně nejochotnější využít služby i za podmínky finančního příspěvku jsou školy, které mají s IT guru a KIM osobní zkušenost – takových škol ale bylo v celku pouze osm.

Graf 27: Využívání IT guru při finanční spoluúčasti

☑ „Využívali byste služby IT guru, kdyby se na nich vaše škola měla finančně podílet?“
Všichni respondenti.



Dobrovolná otevřená otázka na potenciální úpravy služby, které by zvýšily ochotu se na ní finančně podílet, ukázala zejména na problém financování – tj. nedostatek financí, pocit, že služba má být zdarma nebo že je potřeba případně podle toho upravit pravidla týkající se nákupů a výběrových řízení na školách.


Tabulka 4: Příklady toho, co by se u IT guru muselo změnit, aby škola uvažovala o finanční spoluúčasti (všichni respondenti, kteří se nechtějí finančně podílet).

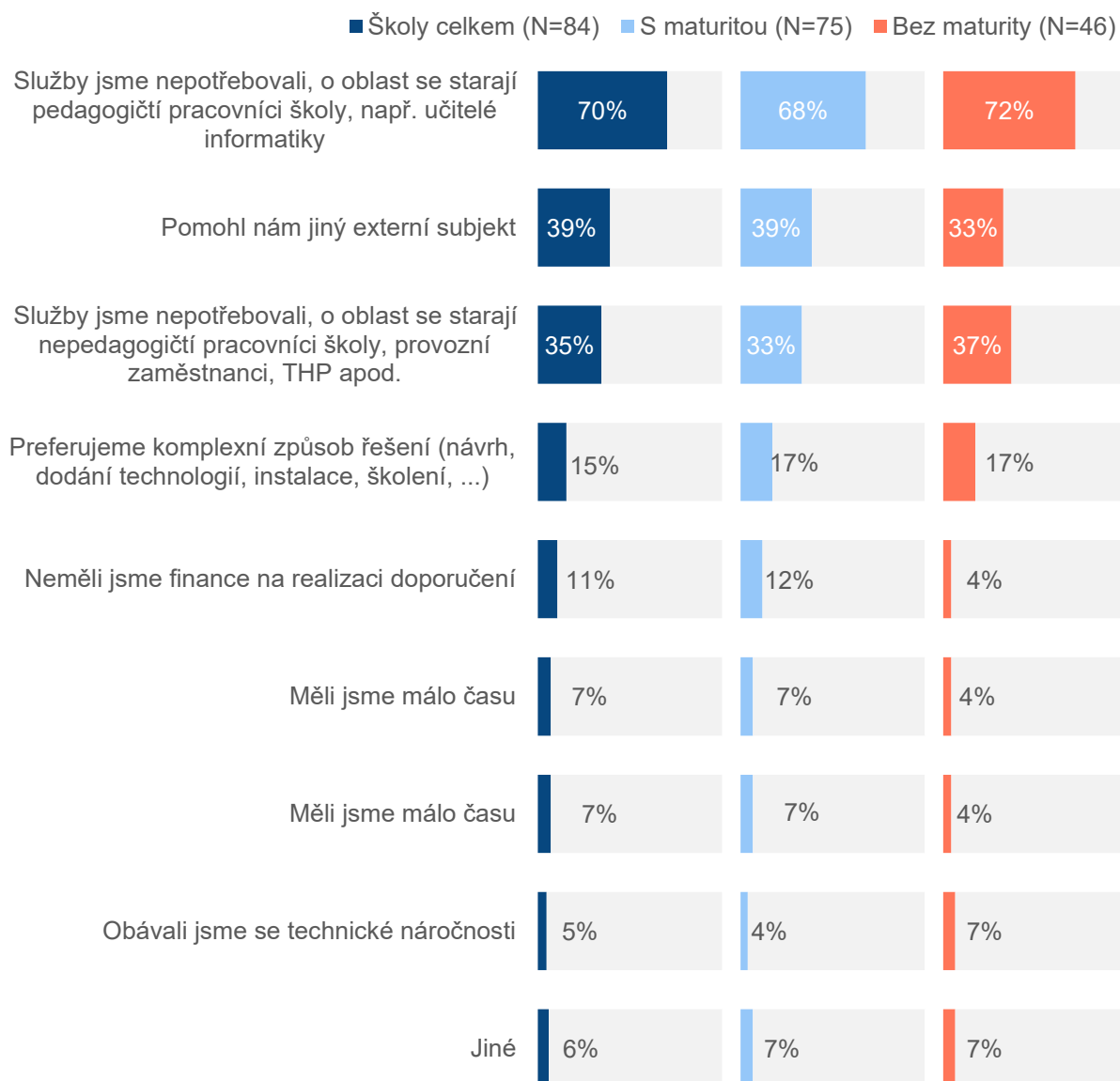
Kategorie	Výskyt	Příklad
Otázka financí	21	„Jde spíše o finanční náklad, služby jsou v pořádku.“
Vlastní/externí technik, odborník	13	„Máme dostatečný odborný potenciál k samostatnému řešení.“
Konkrétní návrhy (dostupnost, efektivita...)	7	„Zajistit zároveň vyhledávání zdrojů pro realizaci změn v oblasti obnovy digitálních technologií.“
Nevím	99	

Důvody nevyužití služby IT Guru

Mezi školami, které službu IT Guru nevyužily, zaznívalo nejčastěji, že ji nepotřebovaly (70 %). Následovalo využití jiného externího subjektu (častěji mezi maturitními školami) a nebo naopak zajištění vlastními pracovníky (častěji mezi nematuritními kategoriemi vzdělání). Mezi „Jinými“ odpověďmi, které zmínilo 6 % zástupců škol, se objevil příklad, kdy IT Guru nebyl schopen poradit a nebo na žádost nikdo nereagoval.

Graf 28: Důvody nevyužívání služeb IT Guru

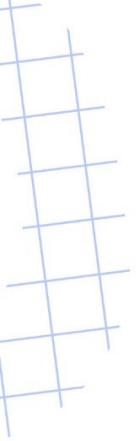
 „Z jakých důvodů Vaše škola nevyužila/nevyužívá služby a podporu od IT Guru?“
Všichni respondenti, kteří znají službu IT Guru, ale nečerpali ji.



Z konkrétních externích subjektů pak zazněly „České sítě“, „Sinex“, „Vahal“, „Habro“, „STAMPI Pelhřimov“, „Krajský ICT metodik“, „Nespecifikované soukromé IT firmy“.



KIM



Využívání služeb KIM

Také služby KIM byly využity nízkým počtem škol, které se zúčastnily šetření – i tato kapitola tak bude většinou reportována pouze za celek, bez podrobnějšího třídění.

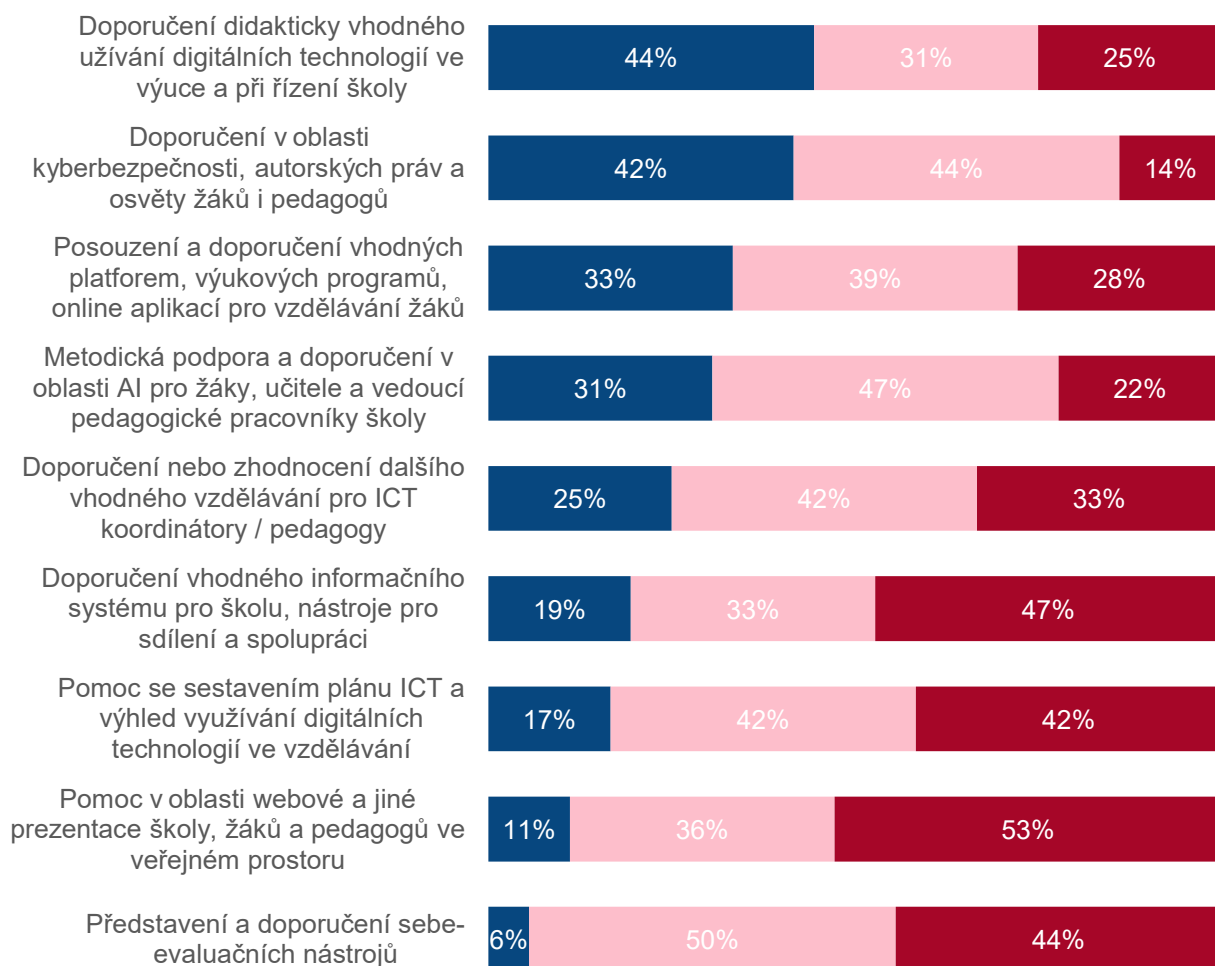
Doposud nejvyužívanější službou KIM je doporučení didakticky vhodného užívání digitálních technologií ve výuce a při řízení školy, využilo ho již 44 % škol. Největší potenciál ale mají doporučení v oblasti kyberbezpečnosti, která zatím využilo 42 %, dalších 44 % se na to však chystá. Další služby, které využily nebo to plánují více než tři čtvrtiny škol, jsou posouzení a doporučení vhodných platforem (neplánuje 28 %) a metodická podpora a doporučení v oblasti AI (neplánuje 22 %).

Na druhou stranu, pomoc v oblasti webové a jiné prezentace školy se zástupci škol spíše využít nechystají. Jen mírně nadpoloviční většina využila nebo plánuje využít doporučení vhodného informačního systému pro školu a představení a doporučení sebe-evaluačních nástrojů.

Graf 29: Využívání služeb KIM (N=36)

☑ „Které z následujících služeb krajského ICT metodika (KIMa) vaše škola využila/využívá?“
Všichni respondenti, kteří čerpali podporu od KIMa.

■ Službu jsme využili/využíváme ■ Nevyužili jsme, ale plánujeme to ■ Nevyužili jsme a neplánujeme to



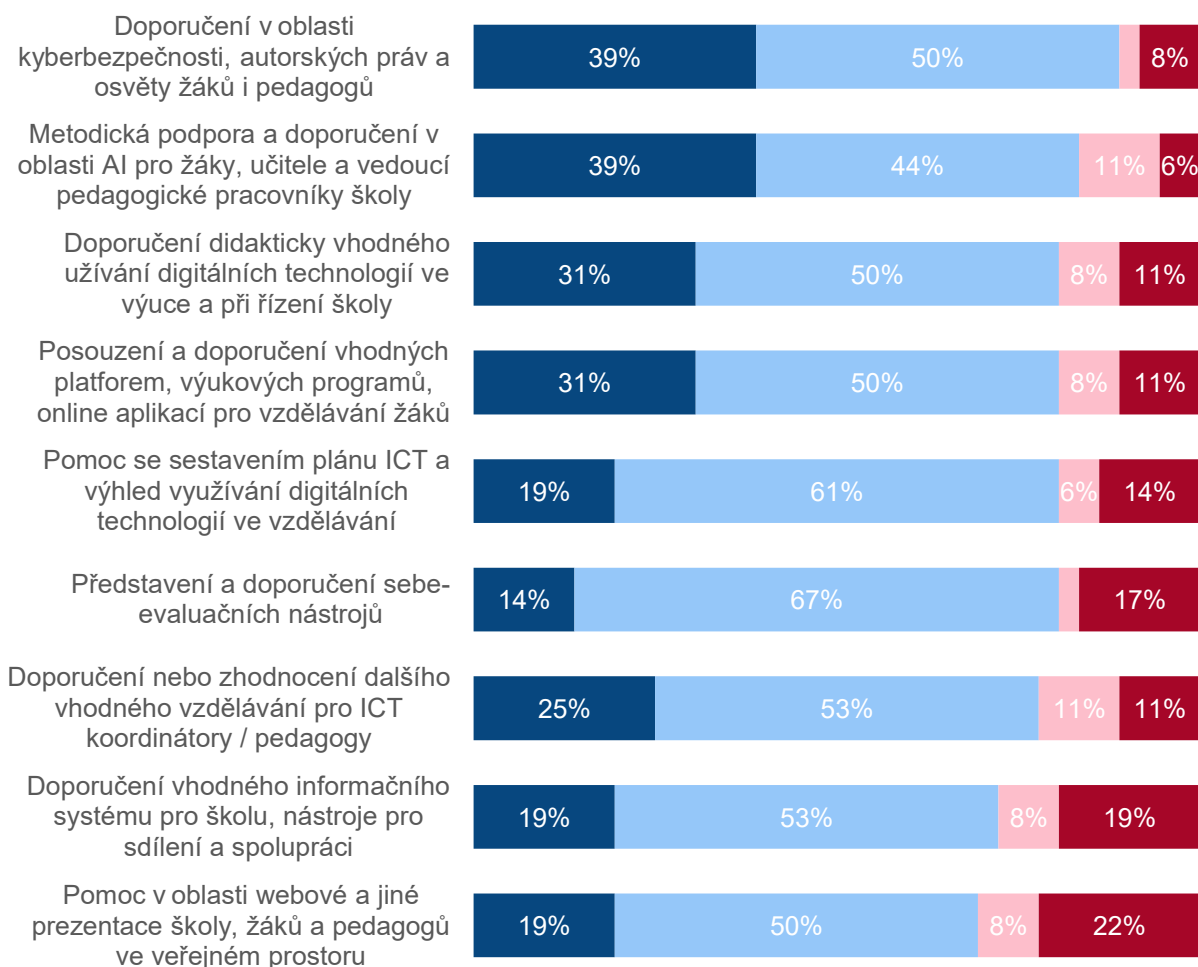
Zatímco služba s největším potenciálem je také hodnocena jako nejpřínosnější (doporučení v oblasti kyberbezpečnosti), ta doposud nejvíce využívaná obsadila v přínosnosti až třetí příčku (doporučení didakticky vhodného užívání digitálních technologií). Všechny nabízené služby KIM jsou ale hodnoceny převážně jako přínosné. Nejhůře hodnocena je pomoc v oblasti webové a jiné prezentace školy (kterou také největší podíl škol neplánuje vůbec využít) – i ta je ale jako přínosná hodnocena 69 % zástupců škol, 22 % ji naopak považuje za rozhodně nepřínosnou.

I u služeb KIM hraje velkou roli osobní zkušenost – ani jedna služba nebyla zástupci škol, které ji reálně využily, označena jako rozhodně nepřínosná a výrazně mezi nimi převažovalo pozitivní hodnocení.

Graf 30: Přínosnost služeb KIM (N=36)

☑ „Jak moc jsou pro vás a vaši školu tyto služby přínosné?“ Všichni respondenti, kteří čerpali podporu od KIMa. Přínosnost hodnotili také respondenti, kteří dané služby nevyužili.

■ Rozhodně přínosná ■ Spíše přínosná ■ Spíše nepřínosná ■ Rozhodně nepřínosná



V dobrovolné otevřené otázce mohli respondenti vysvětlit své hodnocení služeb. Možnost dovysvětlení pozitivního hodnocení využilo 15 respondentů, z nichž 8 zmínilo možnost konzultací a poradenství a dalších 5 ocenilo specificky konzultaci ŠVP, příklady zapojení techniky do výuky atd.

Možnost vyjádřit se k důvodům nepřínosnosti nebyla využita.

Pohled na kombinaci průměrných hodnot využívanosti (25 %) a přínosnosti (79 %) pak vytvoří kategorie, kam jednotlivé služby zařadit:

- Do skupiny **přínosných a využívaných** služeb (tj. v obou aspektech dosahují nadprůměrného hodnocení) patří doporučení v oblasti kyberbezpečnosti, posouzení a doporučení vhodných platforem, metodická podpora a doporučení v oblasti AI a doporučení didakticky vhodného užívání digitálních technologií.
- **Přínosné, ale méně využívané** je pak představení a doporučení sebe-evaluačních nástrojů a pomoc se sestavením plánu ICT.
- **Využívané, ale podprůměrně hodnocené v rámci přínosu** nebyly v rámci této analýzy odhaleny.
- **Podprůměrně využívaná a zároveň podprůměrně přínosná** je pomoc v oblasti prezentace školy a také doporučení vhodného informačního systému pro školu. Spadá sem také doporučení nebo zhodnocení dalšího vhodného vzdělávání pro ICT koordinátory, přičemž využívanost této služby je jen lehce pod hranicí průměru.

Tabulka 5: Služby KIM dle jejich využití a přínosnosti

Přínosné, ale méně využívané

Představení a doporučení sebe-evaluačních nástrojů

Pomoc se sestavením plánu ICT a výhled využívání digitálních technologií ve vzdělávání žáků a dalšího vzdělávání pedagogů

Pomoc v oblasti webové a jiné prezentace školy, žáků a pedagogů ve veřejném prostoru

Doporučení vhodného informačního systému pro školu, nástroje pro sdílení a spolupráci v rámci pedagogického sboru a pro komunikaci s žáky a rodiči

Doporučení nebo zhodnocení dalšího vhodného vzdělávání pro ICT koordinátory a další pedagogické pracovníky

Nepřínosné a nevyužívané

Přínosné a využívané

Doporučení v oblasti kyberbezpečnosti, autorských práv a osvěty

Posouzení a doporučení vhodných platforem, výukových programů

Metodická podpora a doporučení v oblasti AI pro žáky, učitele a vedoucí pedagogické pracovníky školy

Doporučení did. vhodného užívání dig. technologií ve výuce a při řízení školy



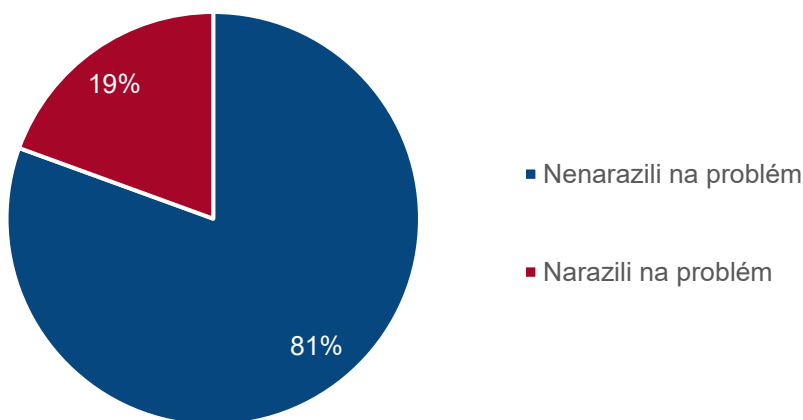
Nepřínosné, ale využívané

Problémy s KIM

Ze škol, které službu KIM využily a mohou ji hodnotit, jen minimum (19 %, tj. 7 zástupců vedení) zmínilo nějaký problém. Zbýlých 29 zástupců uvedlo, že při využívání KIM na žádný problém nenarazili.

Graf 31: Problémy s KIM (N=36)

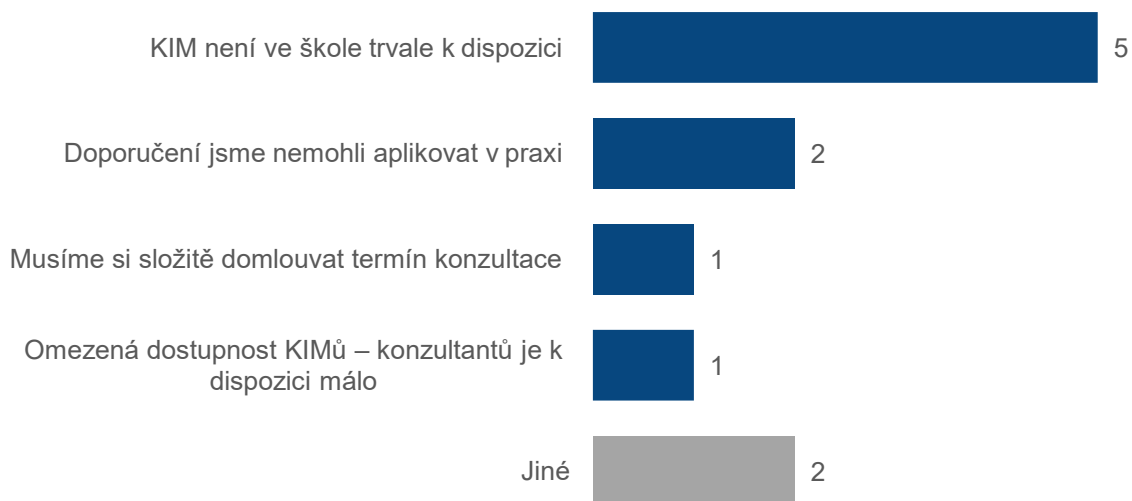
☑ „Narazili jste při využívání služeb ICT metodika (KIMa) na nějaký problém?“
Všichni respondenti, kteří čerpali podporu od KIMa.



Ze zmíněného minima těch, kteří identifikovali nějaký problém, se většina přiklonila k tomu, že problematická je pouze občasná dostupnost krajského metodika. Z důvodu malého základu jsou však uvedené příklady pouze ilustračního charakteru.

Graf 32: Problémy při využívání služby KIM (N=36)

☹ „Narazili jste při využívání služeb ICT metodika (KIMa) na nějaký problém?“
Všichni respondenti, kteří čerpali podporu od KIMa.

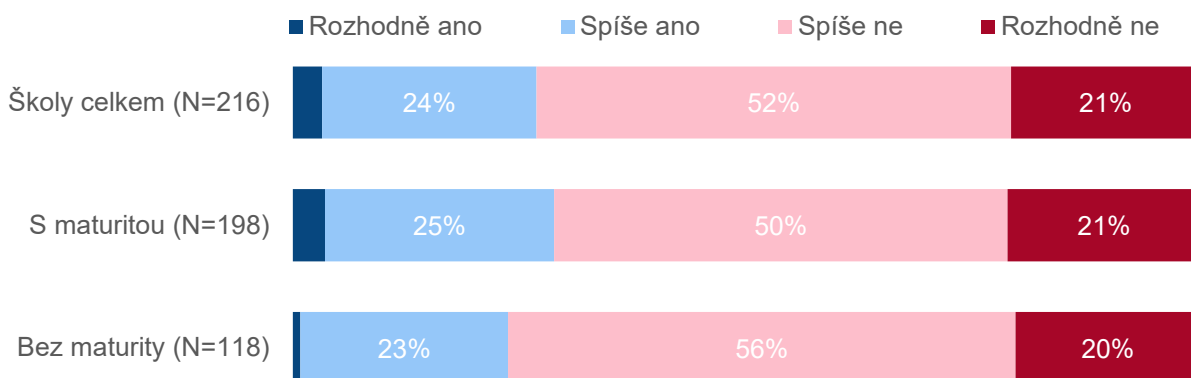


Využívání služeb KIM při finanční spoluúčasti

Podílet se finančně na využívání služeb KIM je ochotných pouze 27 % zástupců vedení škol, z toho pouze 3 % jsou o tom pevně přesvědčena. Naproti tomu pětina zástupců je přesvědčena o tom, že by služby KIM při finanční spoluúčasti rozhodně nevyužili.

Graf 33: Využívání KIM při finanční spoluúčasti

☑ „Využívali byste služby krajského ICT metodika (KIMa), kdyby se na nich vaše škola měla finančně podílet?“ Všichni respondenti.



Dobrovolná otázka na případné změny vedoucí k vyšší ochotě za službu platit odkrývá zejména důležitost finanční otázky a rozpočtu jednotlivých škol. Část škol má také vlastního technika nebo tuto službu zkrátka nepotřebují.

Tabulka 6: Příklady toho, co by se u KIMa muselo změnit, aby škola uvažovala o finanční spoluúčasti (všichni respondenti, kteří se nechtějí finančně podílet).

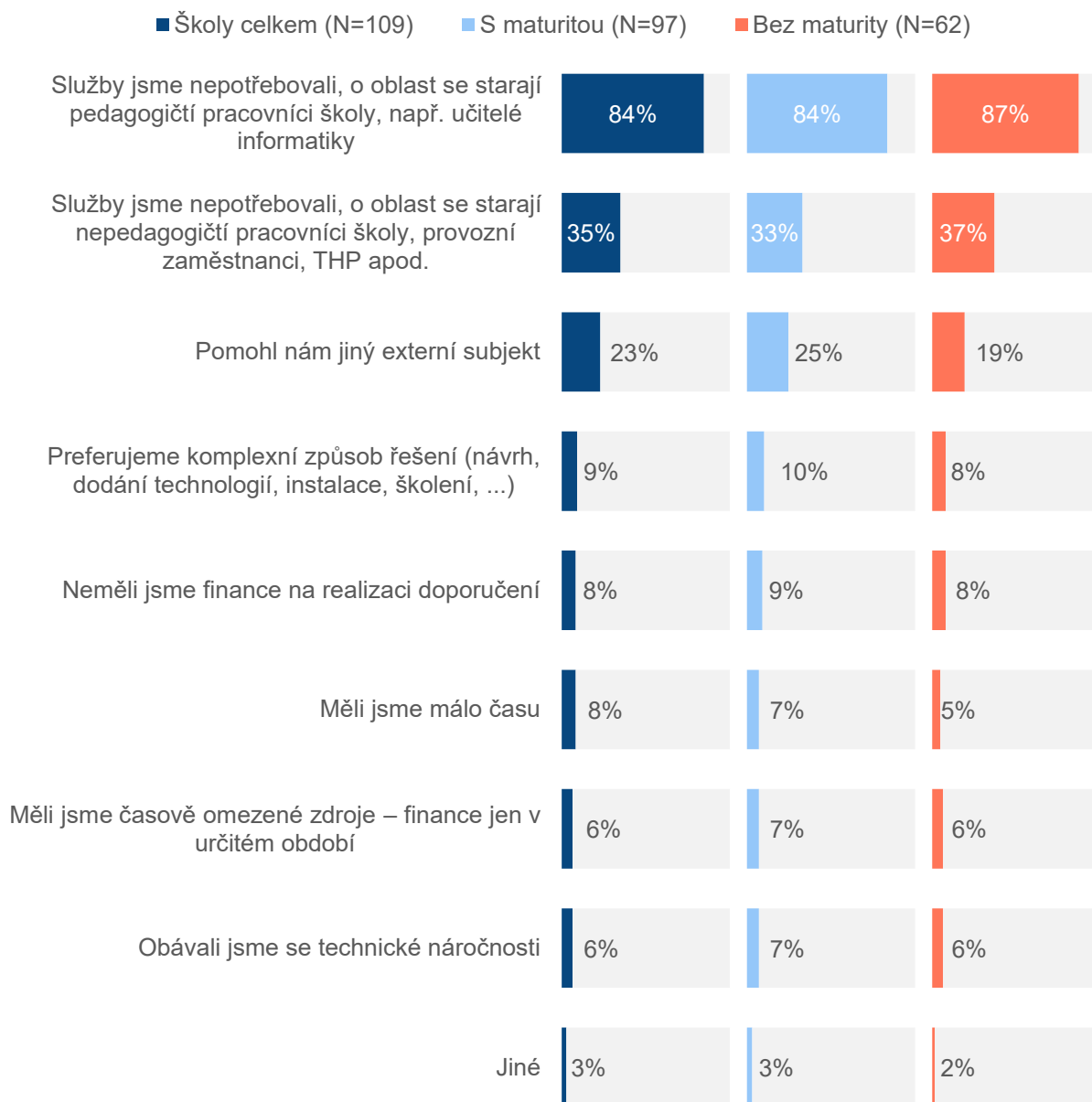
Kategorie	Výskyt	Příklad
Otázka financí	16	„Pokud je funkce nazvaná krajský metodik, měla by být služba placená krajem.“
Konkrétní návrhy (dostupnost, efektivita...)	9	„ICT metodik by měl znát potřeby jednotlivých škol v souvislosti s RVP vyučovaných oborů tak, aby mohl školám poskytnout metodickou pomoc.“
Vlastní/externí technik, odborník	6	„Musel by se u nás ve škole vyskytnout problém, který bychom sami nebyli schopni vyřešit.“
Není potřeba	4	„Podobnou službu nepotřebujeme.“
Nevím	34	

Důvody nevyužití služby KIM

Nejčastějším důvodem nevyužití služeb KIM bylo to, že oblast je již zajištěna pedagogickými (případně v menší míře nepedagogickými) pracovníky. Na školách nabízejících maturitní obory vzdělání také čtvrtina využila jiný externí subjekt (oproti 19 % na školách nabízejících nematuritní obory, které si častěji vystačily samy).

Graf 34: Důvody nevyužívání služeb KIM

☺ „Z jakých důvodů vaše škola nevyužila/nevyužívá služby a podporu od krajského ICT metodika (KIMa)?“
Všichni respondenti, kteří znají službu KIM, ale nečerpali ji.



Z externích subjektů pak zástupci nezmínili žádný konkrétní, pouze to, že jde o soukromou firmu, se kterou mnohdy škola dlouhodobě spolupracuje.



Potřeby škol

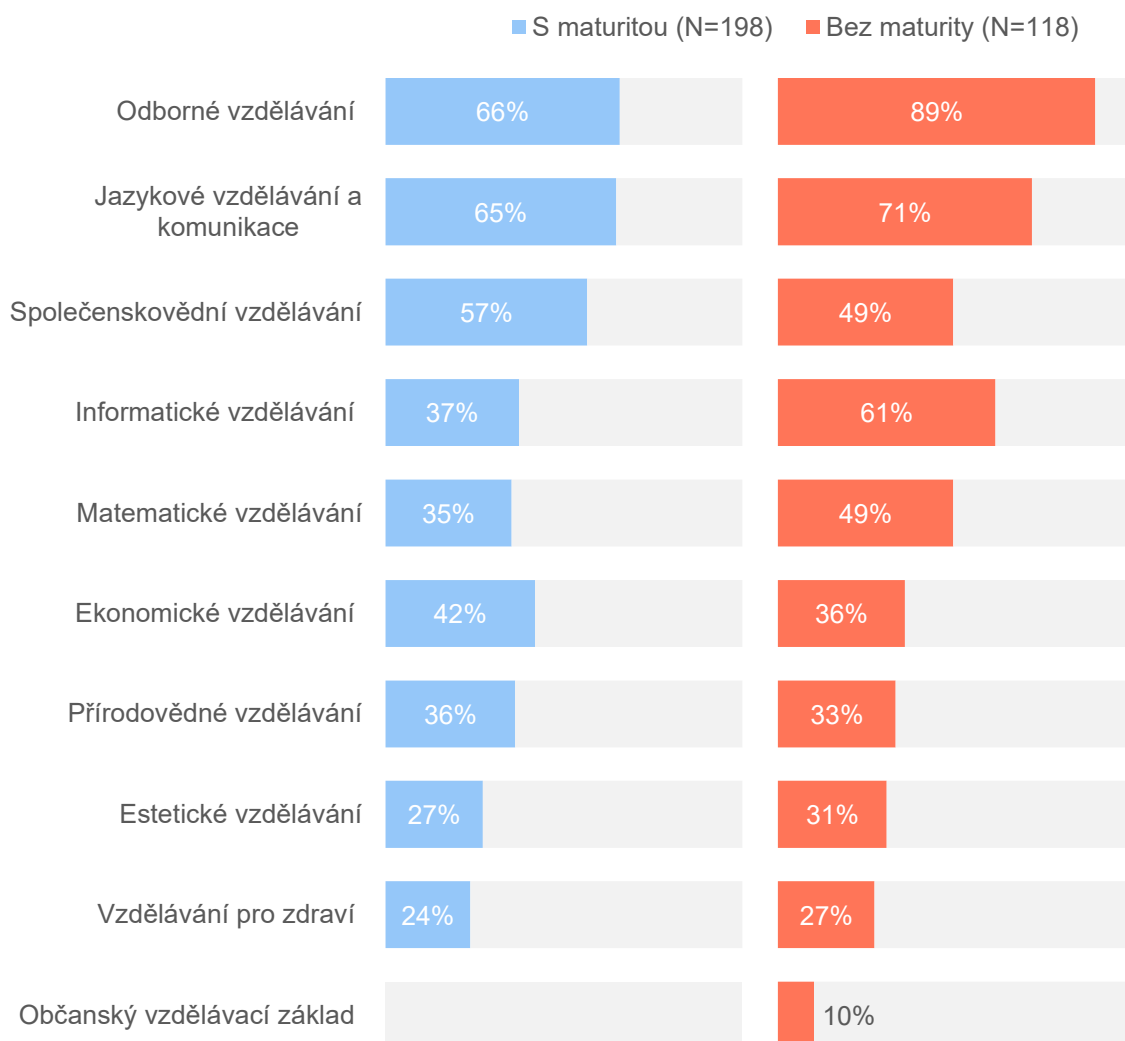
Potřeba podpory

Rozvoj digitálních kompetencí žáků je procesem, jehož implementace může být v některých vzdělávacích oblastech naprosto jednoznačná, kdežto v jiných velmi obtížná. Podle toho se s rozvojem digitálních kompetencí žáků liší i míra potřeby podpory, kterou vedení středních odborných škol u svých učitelů pozoruje.

Graf 35 ukazuje, že nejvyšší míru potřeby podpory učitelů (bez ohledu na oborové zařazení) cítí dotazovaní ředitelé v oblastech jako „odborné vzdělávání“, „jazykové vzdělávání a komunikace“ či „společenskovední vzdělávání“. Celkově však (až na výjimky) vnímá vyšší potřebu podpory vedení škol nabízejících nematuritní obory. Nejvyšší rozdíly lze pozorovat u „odborného vzdělávání“, kde až 9 z 10 zástupců vedení škol nabízejících nematuritní obory poukazuje na fakt, že by vyučující v rámci rozvoje digitálních kompetencí žáků uvítali další podporu (oproti dvěma třetinám vedoucích škol s maturitními obory), dále u „informatického vzdělávání“ (61 % zástupců vedení škol s nematuritními obory oproti 37 % mezi školami s maturitními obory) a nakonec i u „matematického vzdělávání“ (polovina škol s nematuritními obory oproti 35 % škol s obory maturitními).

Graf 35: Potřeba podpory učitelů napříč vzdělávacími oblastmi

 „Učitelé kterých vzdělávacích oblastí by potřebovali podporu s rozvojem digitálních kompetencí žáků?“ Všichni respondenti.

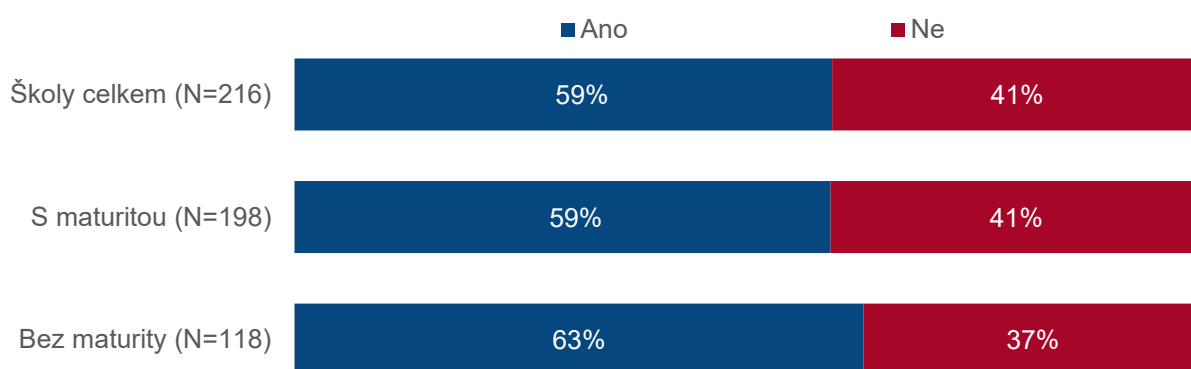


Podpora NPI ČR pro zavádění a výuku dle revidovaných ŠVP

Podporu od NPI ČR pro zavádění a výuku dle revidovaných ŠVP v digitální oblasti plánuje nebo potřebuje využít 59 % středních odborných škol s maturitními obory a 63 % středních odborných škol s nematuritními obory. Vedení středních odborných škol, které s výukou dle revidovaného ŠVP v digitální oblasti již začaly, vykazuje nižší míru potřeby podpory než vedení škol, které dle revize plánují s výukou začít až v roce 2025 (49 % oproti 65 %). Kromě toho by podporu relativně častěji využily i školy zastoupené zkušenějším vedením. Ředitelé, jejichž praxe nepřekročila dobu 10 let, by podporu uvítali ve 48 % případů, kdežto ti s delší praxí by podporu uvítali až v 60 % případů.

Graf 36: Využití podpory od NPI ČR

✓ „Potřebujete využít podporu NPI ČR pro zavádění a výuku dle revidovaných ŠVP v digitální oblasti?“
Všichni respondenti.



Z celkového počtu 216 oslovených středních odborných škol podporu NPI ČR neplánuje využít 41 % z nich. Důvody pro nevyužití podpory se mezi oslovenými školami různí, lze je však seskupit do třech kategorií. Nejhlavnějším důvodem se jeví skutečnost, že škola je již dostatečně kapacitně a odborně vybavena tak, aby efektivní výuku dle revidovaných ŠVP v digitální oblasti byla schopna realizovat sama. Další skupina škol podporu nevyužije proto, že již využívá jiné podpůrné nástroje NPI ČR, a v neposlední řadě k využití podpory nedojde kvůli nepřesnému zacílení podpůrných služeb na potřeby školy.

Tabulka 7: Důvody nezájmu o využití podpory NPI ČR

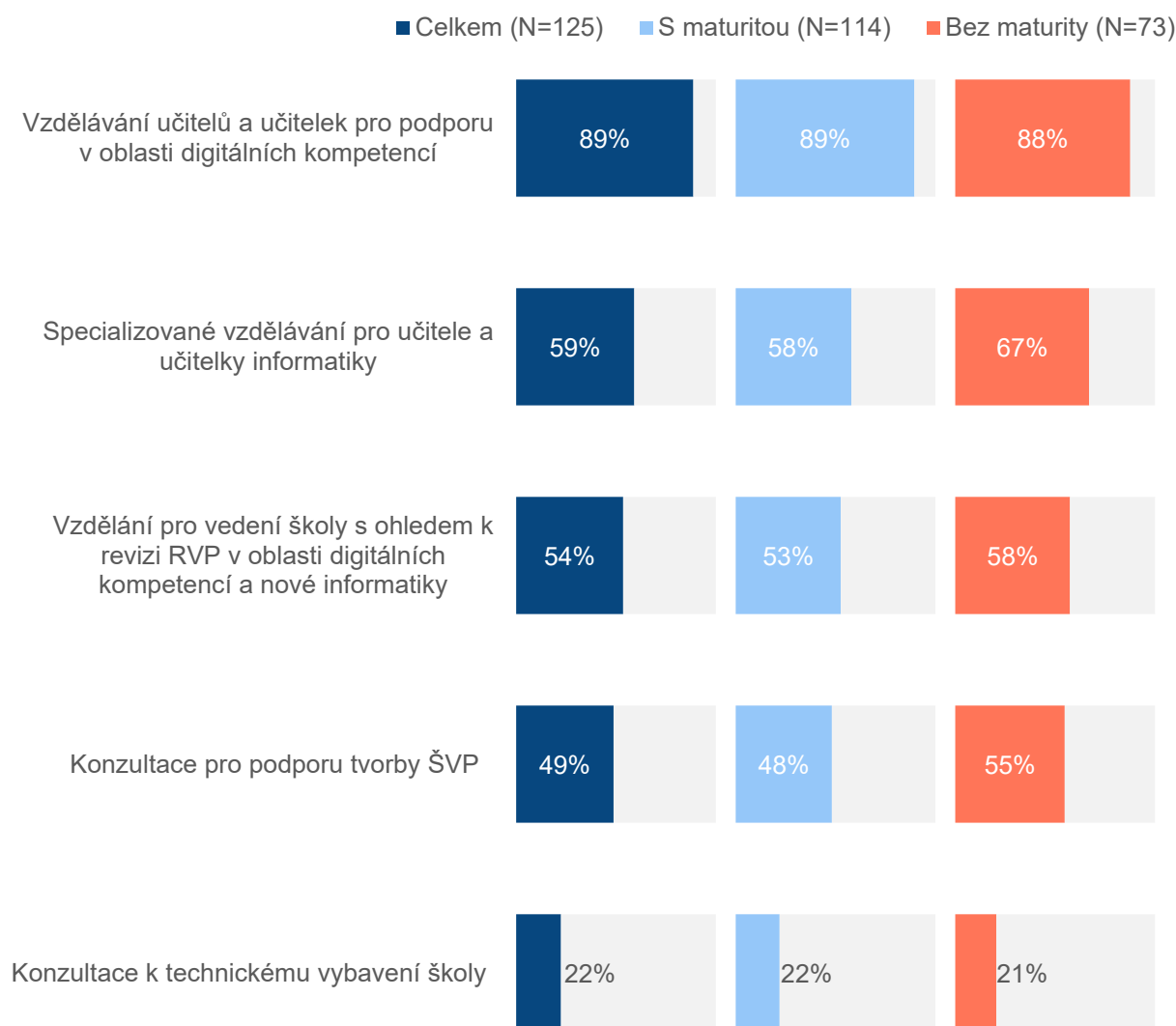
Kategorie	Výskyt	Příklad
Škola vše zvládne sama	21	„Požadovanou změnu v ŠVP dle RVP zvládáme samostatně.“
Využíváme podpůrných nástrojů	6	„Stačí nám podpora IT guru a znalosti vyučujících výpočetní techniky.“
Nejedná se o podporu na míru	5	„Byli jsme na některých školních akcích a nejednalo se o podporu na míru.“

Školy, které by v rámci zavádění výuky dle revidovaných ŠVP podporu od NPI ČR uvítaly, touto podporou nejčastěji myslí právě „vzdělávání učitelů a učitelek pro podporu v oblasti digitálních kompetencí“. Téměř tři pětiny středních odborných škol by také uvítaly „specializované vzdělávání pro učitele a učitelky informatiky“ a zhruba jedna polovina škol by podporu velmi vítala i v oblastech „vzdělání pro vedení školy s ohledem k revizi RVP v oblasti digitálních kompetencí a nové informatiky“ (54 %) a „konzultace pro podporu tvorby ŠVP“ (49 %).

Jak lze pozorovat v grafu 37, mezi školami nabízejícími maturitní a nematuritní vzdělání se neukazuje výraznější rozdíl co do struktury vítané podpory, kterou Národní pedagogický institut ČR nabízí. Obecně je ale patrná vyšší míra poptávky ze strany škol nabízejících nematuritní vzdělání při zavádění výuky podle revidovaného ŠVP.

Graf 37: Vítané oblasti podpory

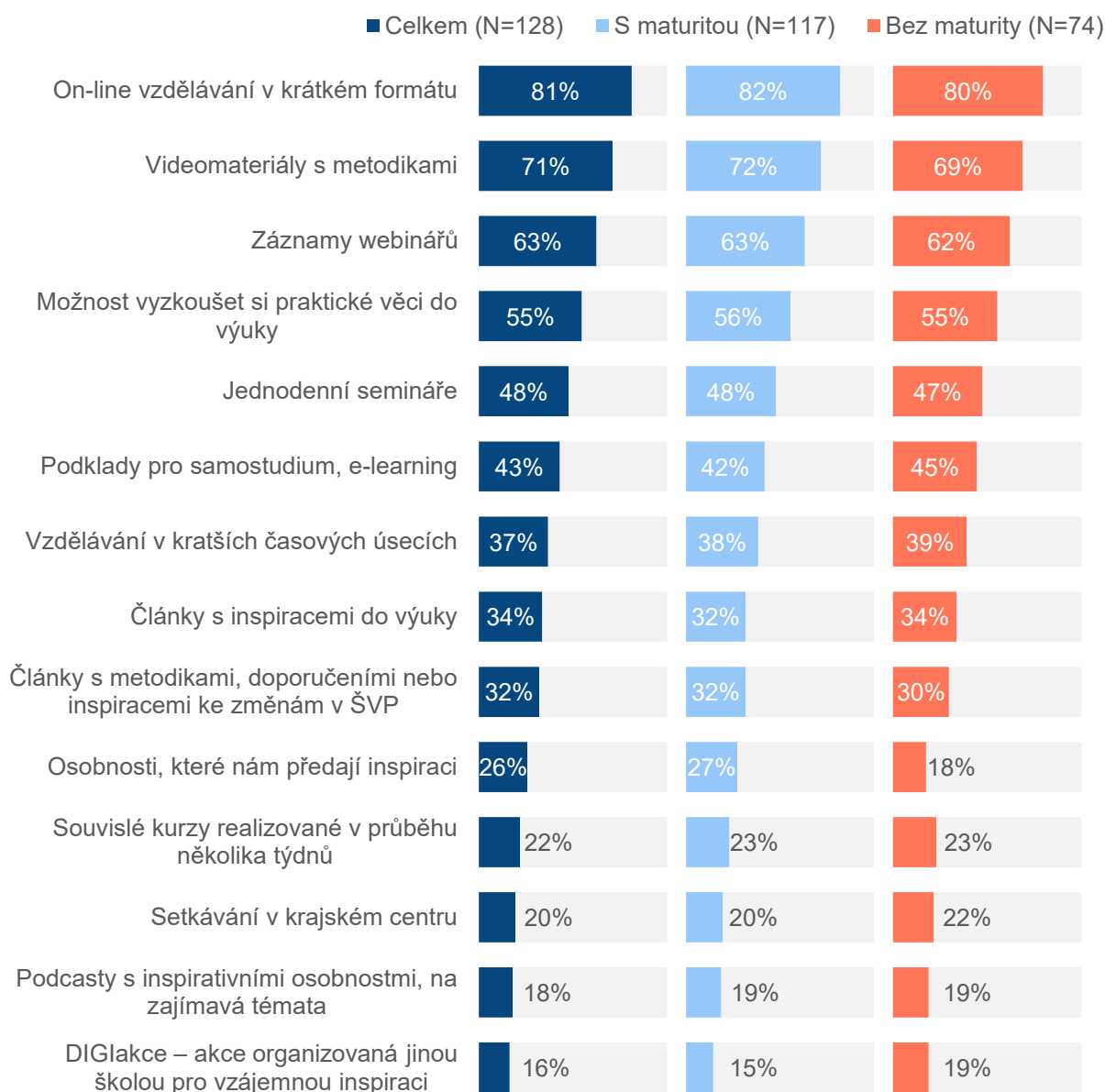
☒ „V jakých tématech byste potřebovali/uvítali podporu?“
Všichni respondenti, kteří by uvítali podporu od NPI ČR.



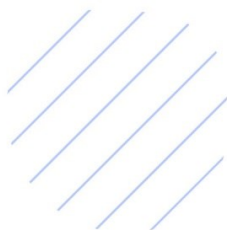
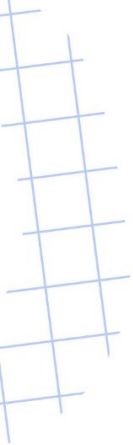
Ačkoli střední odborné školy nabízející nematuritní vzdělání vykazují vyšší míru potřeby podpory od NPI ČR, tato urgence se nepropisuje do konkrétních forem, které by jim Národní pedagogický institut ČR mohl poskytnout. Až na některé výjimky jsou to právě školy nabízející maturitní vzdělání, které by častěji uvítaly většinu z konkrétních nabízených forem podpory (viz graf 38). Nejčastěji vítanou formou podpory je pro 81 % vedení středních odborných škol „online vzdělávání v krátkém formátu“, o něco méně z nich (71 %) by uvítalo „videomateriály s metodikami“ a pro 63 % by byly relevantní „záznamy z webinářů“. Na druhou stranu, nejméně požadované jsou „DIGlakce“, „podcasty“, „setkávání v krajském centru“ a „souvislé kurzy realizované v průběhu několika týdnů“, které by uvítalo jen okolo jedné pětiny dotázaných respondentů.

Graf 38: Vítané formy podpory

„Jaké formy podpory byste ze strany NPI ČR uvítali?“
Všichni respondenti, kteří by uvítali podporu od NPI ČR.



Motivace a vytížení



Emoce spojené s požadavky revize RVP v digitální oblasti

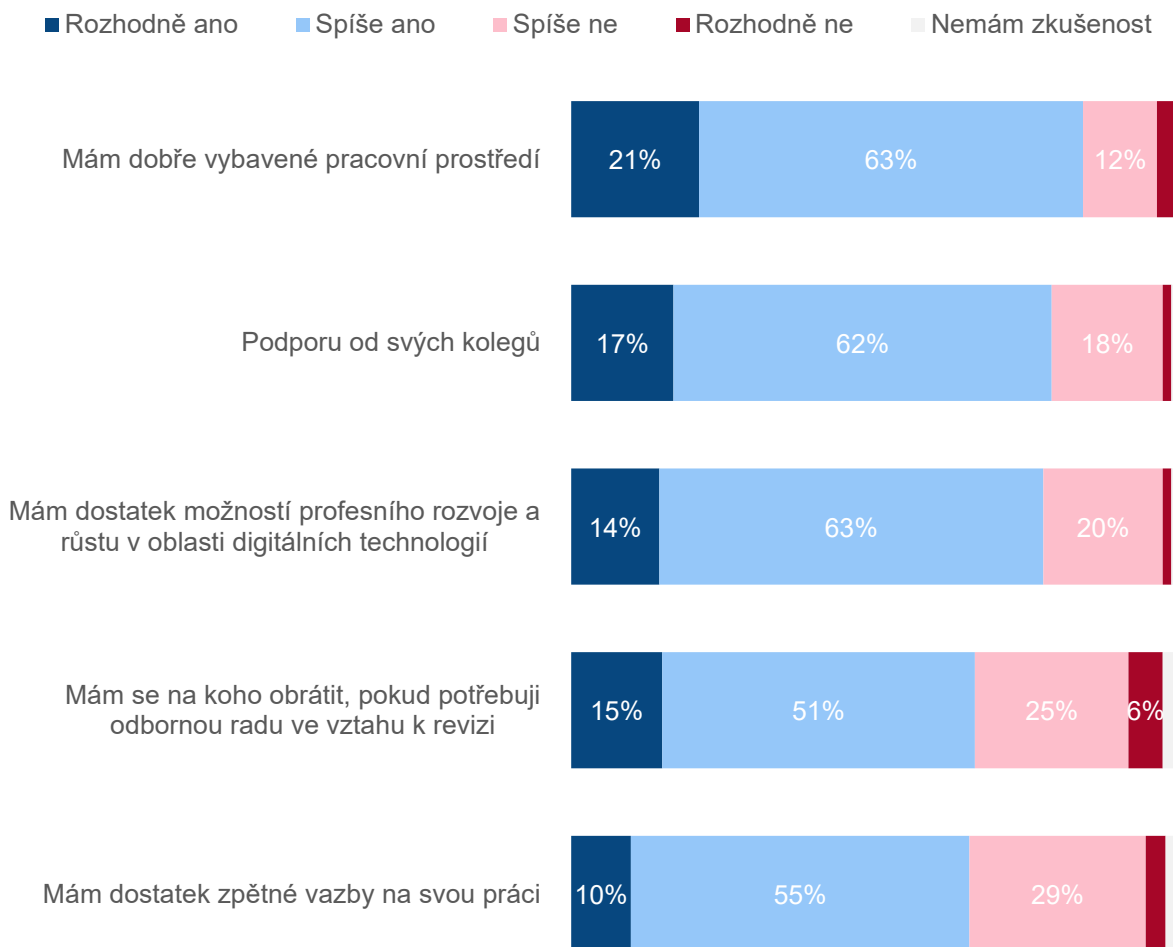
Revize RVP v digitální oblasti přinesla nové požadavky na práci ředitelů i učitelů, se kterými se musí ve své každodenní praxi vypořádat. Souhlas zástupců vedení škol s následujícími výroky pomáhá odkrýt, do jaké míry na sobě pociťují různé faktory, které je buď podporují ve zvládnání této dodatečné pracovní zátěže a motivují je, nebo naopak jejich pracovní vytížení zvyšují.

Motivace

Na straně motivace lze pozorovat, že více než 8 z 10 dotázaných ředitelů (84 %) vnímá, že jejich instituce má dobře vybavené pracovní prostředí. Kromě toho také téměř čtyři pětiny z nich (79 %) pociťují značnou podporu od svých kolegů a jen o něco méně (77 %) i dostatek možností profesního rozvoje a růstu v oblasti digitálních technologií. Nejproblematictější oblastí na straně motivace se stala zpětná vazba k práci vedení (resp. její dostatek), se kterým jsou spokojeny necelé dvě třetiny (65 %) dotázaných vedoucích středních odborných škol.


Graf 39: Motivace vedení škol (N=215)

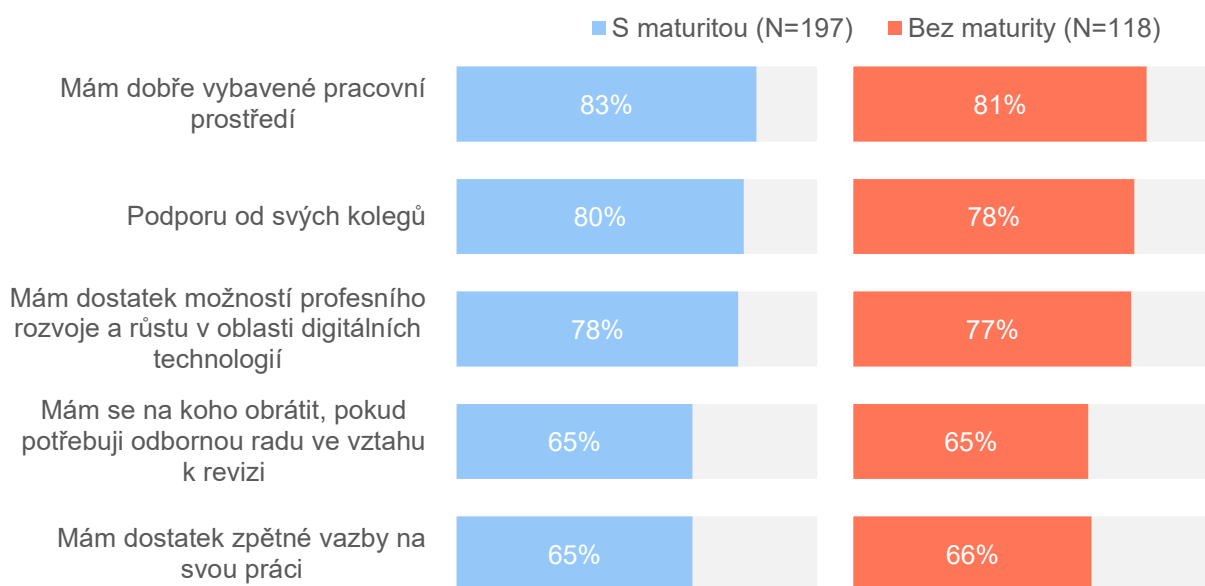
☑ „V souvislosti s požadavky plynoucími z revize RVP cítím...“ Všichni respondenti.



Rozdíly mezi tím, zda je respondent z vedení střední odborné školy nabízející maturitní či nematuritní obory vzdělání, jsou velmi nízké. Jak lze pozorovat na grafu 40, s pozitivně laděnými výroky v nepatrně vyšší míře souhlasí zástupci středních odborných škol nabízejících obory s maturitou. Rozdíly jsou však tak nízké, že lze oba druhy institucí považovat v otázkách motivace za rovnocenné.


Graf 40: Motivace vedení škol

 „V souvislosti s požadavky plynoucími z revize RVP cítím...“ Všichni respondenti.
Součet odpovědí „rozhodně ano“ a „spíše ano“.



Výraznější rozdíly v motivacích vedení škol lze pozorovat až při pohledu na rok zahájení výuky dle revidovaného ŠVP (viz tabulka 8). V případě „podpory od svých kolegů“, „možností profesního rozvoje“ a „dostatku zpětné vazby“ dosahují vyšších hodnot součtů souhlasu právě školy, které s revizí začaly již v roce 2023. Z důvodu nízkého zastoupení této kategorie se však jedná o výsledky pouze orientační.

Tabulka 8: Motivace vedení středních odborných škol

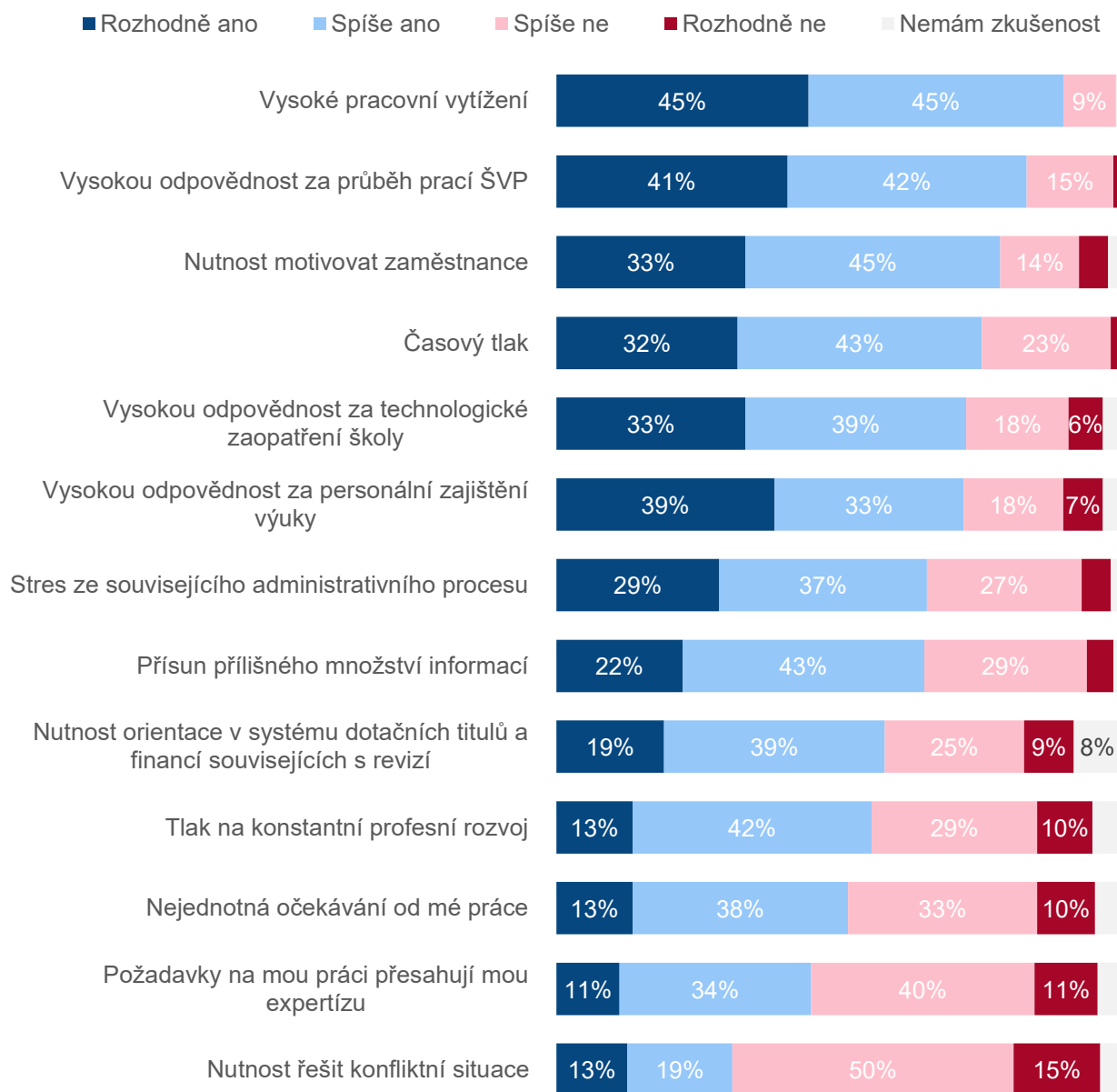
 V souvislosti s revizí RVP vedení cítí:	září 2023 (N=20)	září 2024 (N=61)	září 2025 (N=134)
Mám dobře vybavené pracovní prostředí	85 %	90 %	81 %
Podporu od svých kolegů	75 %	89 %	75 %
Mám dostatek možností profesního rozvoje a růstu v oblasti digitálních technologií	80 %	75 %	78 %
Mám se na koho obrátit, pokud potřebuji odbornou radu ve vztahu k revizi	55 %	72 %	65 %
Mám dostatek zpětné vazby ke své práci	80 %	69 %	61 %

Vytížení

Na straně vytížení je naopak možné sledovat, že vedení středních odborných škol v souvislosti s revizí RVP v digitální oblasti vnímá určité tlaky, které je mohou negativně ovlivňovat ve snaze vykonávat kvalitní práci. Devět z deseti dotázaných uvedlo „vysoké pracovní vytížení“, u více než čtyř pětín (83 %) je vytížení spojenou s „vysokou odpovědností za průběh prací na ŠVP“ a u 78 % s „nutností motivovat zaměstnance“. Na druhou stranu není vedení středních odborných škol příliš vystaveno „nutnosti řešit konfliktní situace“ (32 %) a 45 % nesouhlasí s tím, „že by požadavky na práci přesahovaly jejich expertízu“.

Graf 41: Vytížení vedení škol (N=215)

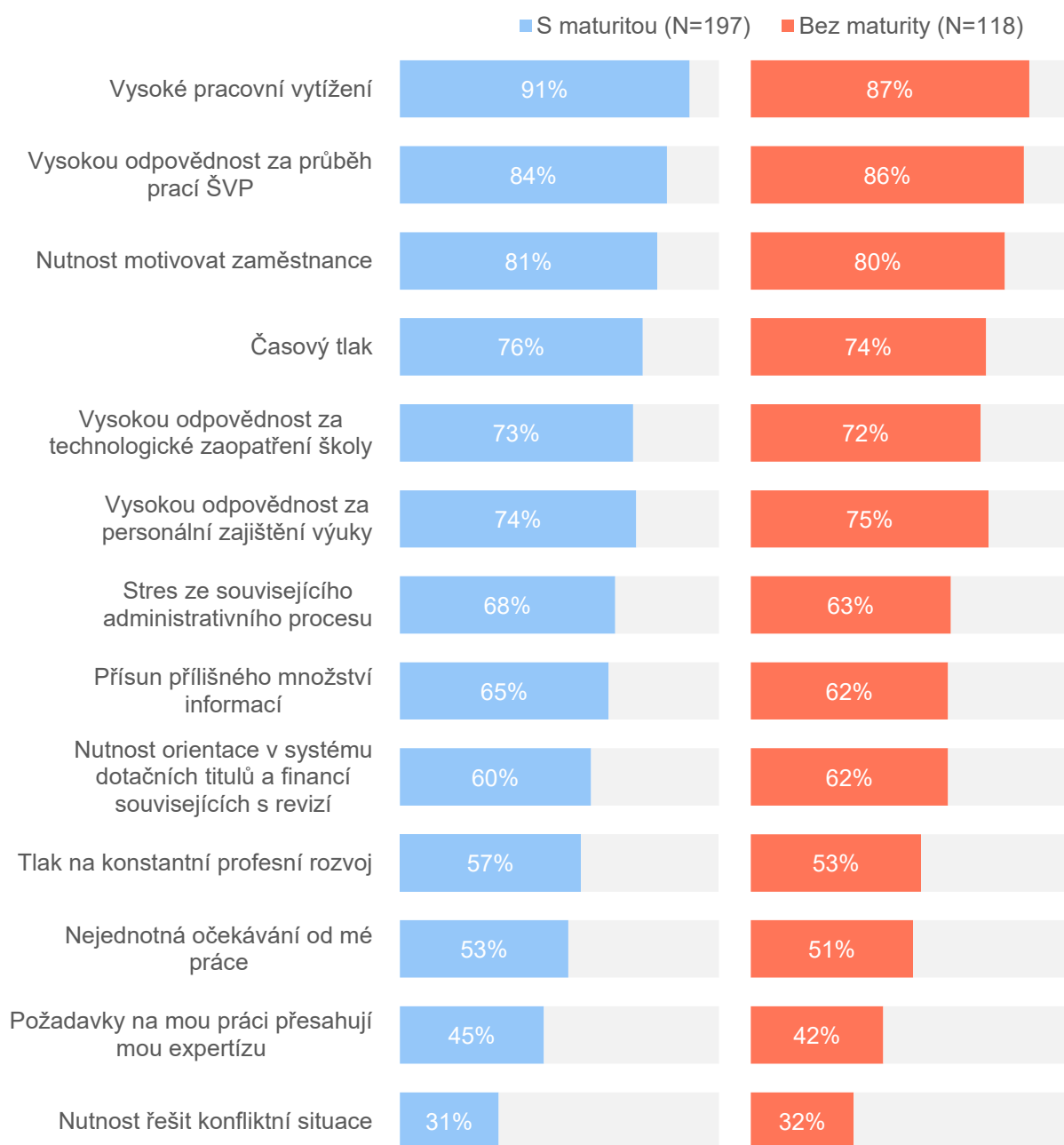
☑ „V souvislosti s požadavky plynoucími z revize RVP cítím...“ Všichni respondenti.



Stejně jako u pozitivně laděných výroků i u těch negativních sledujeme (až na výjimky) obdobné tendence u vedení středních odborných škol nabízejících maturitní i nematuritní obory vzdělání. Zmíněné výjimky (se kterými nepatrně častěji souhlasí vedení škol s maturitními obory) zde tvoří „vysoké pracovní vytížení“ (91 % oproti 87 % škol s nematuritními obory), „stres ze souvisejícího administrativního procesu“ (68 % oproti 63 %) a „tlak na konstantní profesní rozvoj“ (57 % oproti 53 %).


Graf 42: Vytížení vedení škol

☒ „V souvislosti s požadavky plynoucími z revize RVP cítím...“ Všichni respondenti.
Součet odpovědí „rozhodně ano“ a „spíše ano“.



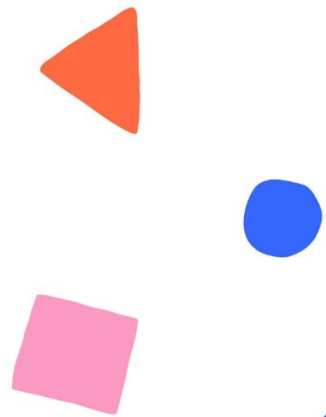
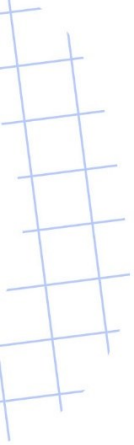
Zástupci z vedení škol, které začaly s výukou dle zrevidovaného ŠVP v roce 2023, vykazují ve všech sledovaných oblastech nižší míru vytížení než zástupci ze škol, které začaly až později (nebo doposud nezačaly). Napříč všemi sledovanými kategoriemi jsou vedoucí pracovníci škol, které s výukou dle revidovaného ŠVP začaly v roce 2023, v průměru o 17 p. b. méně vytížení než zbytek výběrového souboru. Vzhledem k nízkému zastoupení této kategorie vedoucích pracovníků středních odborných škol se však jedná o výsledek striktně orientační.

Tabulka 9: Vytížení vedení středních odborných škol

 V souvislosti s revizí RVP vedení cítí:	září 2023 (N=20)	září 2024 (N=61)	září 2025 (N=134)
Vysoké pracovní vytížení	70 %	93 %	91 %
Vysokou odpovědnost za průběh prací ŠVP	60 %	85 %	86 %
Nutnost motivovat zaměstnance	60 %	84 %	79 %
Časový tlak	55 %	62 %	84 %
Vysokou odpovědnost za technologické zaopatření školy	55 %	80 %	72 %
Vysokou odpovědnost za personální zajištění výuky	65 %	77 %	71 %
Stres ze souvisejícího administrativního procesu	55 %	67 %	66 %
Přísun přílišného množství informací	60 %	72 %	63 %
Nutnost orientace v systému dotačních titulů a financí souvisejících s revizí	55 %	57 %	59 %
Tlak na konstantní profesní rozvoj	40 %	62 %	55 %
Nejednotná očekávání od mé práce	35 %	46 %	57 %
Požadavky na mou práci přesahují mou expertizu	25 %	48 %	47 %
Nutnost řešit konfliktní situace	20 %	33 %	32 %



Digitální technologie a AI



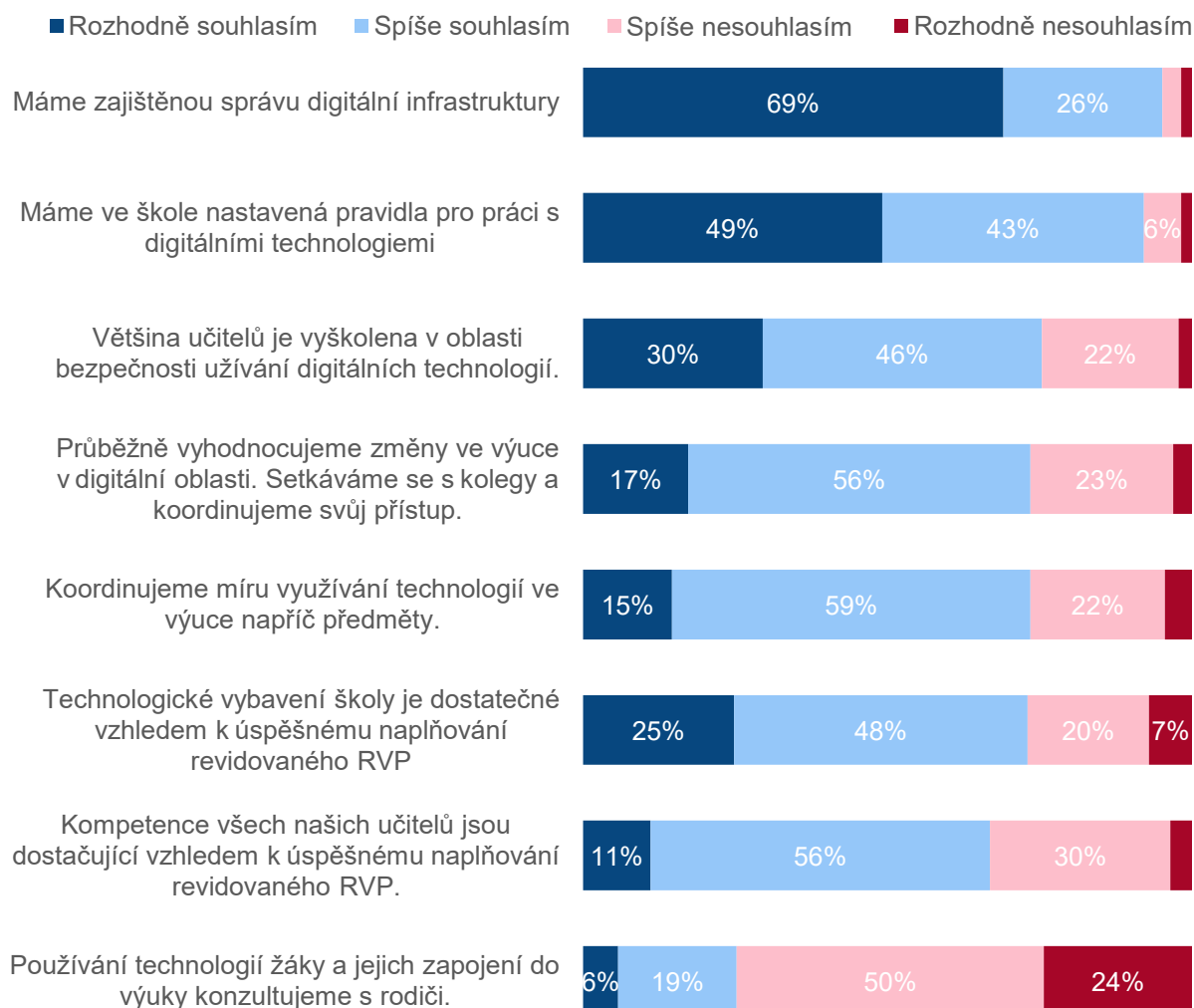
Digitální technologie ve škole

Digitální technologie na středních odborných školách se díky revizi ŠVP v digitální oblasti stávají stále významnější součástí vzdělávacího procesu, přičemž zásadně ovlivňují způsob, jakým se učí a vyučuje. Způsoby využívání digitálních technologií, ať už ze strany učitelů, či žáků, mohou mít kritický vliv na kvalitu výuky a její efektivitu. Pokud bude docházet ke správnému začleňování digitálních technologií do výuky, může to významně přispět k rozvoji klíčových kompetencí žáků. Na druhou stranu je ale nutné dbát na to, aby digitální technologie nebyly pouhou formální součástí výuky, ale skutečně přinášely hodnotu a zlepšovaly výsledky vzdělávacího procesu.

Výsledky dotazníkového šetření naznačují, že naprostá většina středních odborných škol má „zajištěnou správu své digitální infrastruktury“ (95 %) a zároveň i „nastavená pravidla pro práci s digitálními technologiemi“ (92 %). I ve zbylých oblastech si však sledované střední odborné školy vedou velice obstojně a ve více než 7 z 10 případů souhlasí s většinou zbylých výroků. Výjimku zde tvoří pouze výrok „používání technologií žáky a jejich zapojení do výuky konzultujeme s rodiči“. S ním souhlasí pouze jedna čtvrtina dotázaných.

Graf 43: Souhlas s výroky (N=228)

☑ „Do jaké míry souhlasíte či nesouhlasíte s následujícími výroky?“ Všichni respondenti.



Jak již bylo zmíněno, pouze jedna čtvrtina výběrového souboru středních odborných škol konzultuje s rodiči svých žáků využívání digitálních technologií při výuce. Nejčastějšími tématy těchto konzultací jsou „technické vybavení žáků“, „uplatnění digitálních kompetencí žáků“ a „používání mobilních zařízení ve škole.“

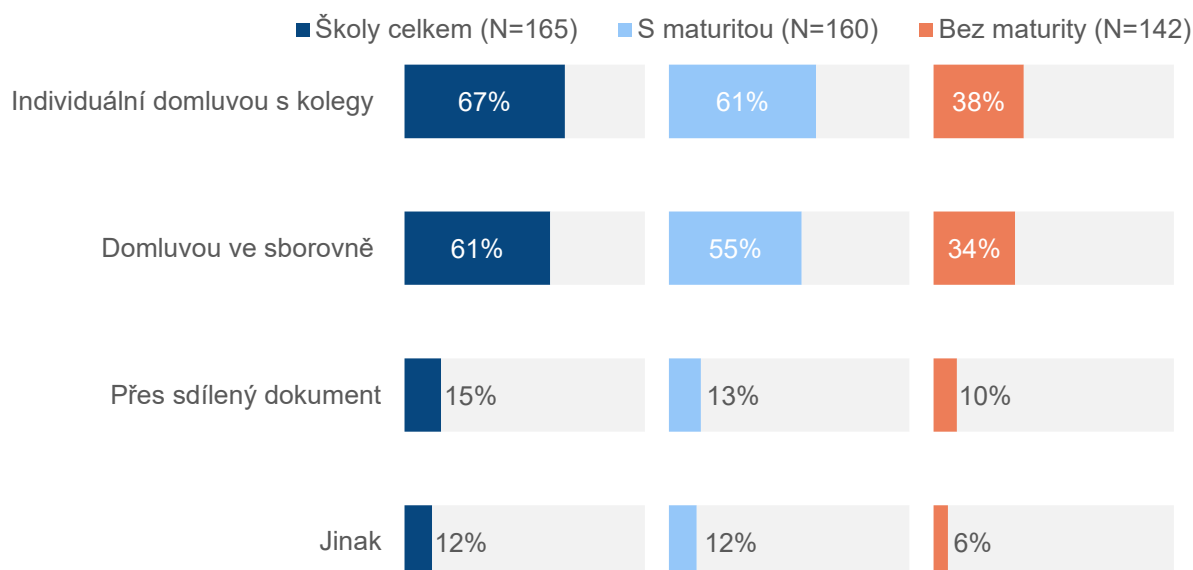
Tabulka 10: Témata konzultací s rodiči o používání digitálních technologií

Kategorie	Výskyt	Příklad
Technické vybavení	8	„Vlastnictví zařízení a připojení k internetu.“
Uplatnění žáků	6	„Uplatnění žáků, kteří budou mít dostatečné digitální kompetence.“
Používání mobilních zařízení	6	„Využívání mobilních telefonů při výuce.“
Bakaláři / elektronické systémy	4	„Spolupráce přes bakaláře.“
Bezpečnost	4	„Bezpečnost, hygiena práce s PC.“

Na středních odborných školách, kde probíhá koordinace míry využívání digitálních technologií napříč předměty, je tato koordinace nejčastěji prováděna formou „individuální domluvy s kolegy“ (67 %) a „domluvou ve sborovně“ (61 %). Výsledky dotazníkového šetření naznačují, že tyto postupy se velmi výrazně liší podle toho, jestli střední odborná škola nabízí, či nenabízí maturitní obory vzdělání. Až téměř dvakrát častěji k těmto zmiňovaným domluvám dochází na středních odborných školách nabízejících maturitní obory vzdělání.

Graf 44: Koordinace míry využívání digitálních technologií

☺ „Jakým způsobem na vaší škole probíhá koordinace míry využívání digitálních technologií?“
Všichni respondenti, kteří koordinují míru využívání technologií ve výuce napříč předměty.

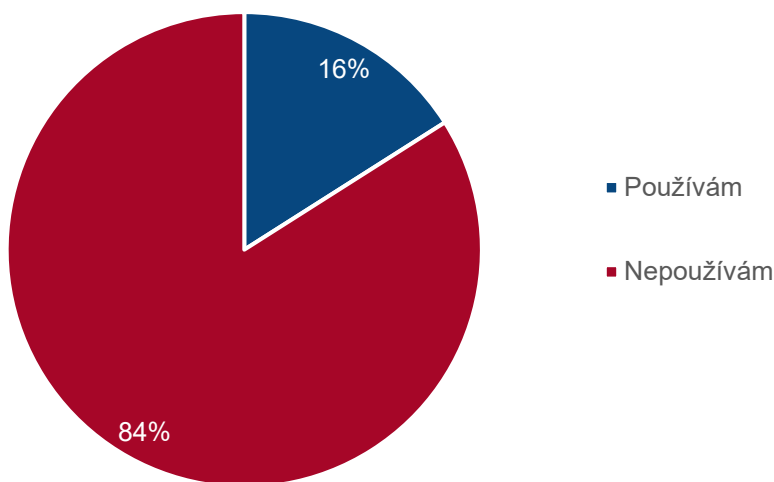


Evaluační nástroje a organizační systém pro digitální oblast

Evaluační nástroje pro digitální oblast nejsou mezi středními odbornými školami příliš rozšířené a používá je pouze 16 % dotázaných škol. Téměř desetina dotázaných (8 %) používá nástroj Profil Škola 21. Profil Učitel 21 používá 5 % respondentů. A podobné množství zástupců vedení škol (6 %) pak i zcela jiný evaluační nástroj (nejčastěji vlastní formulář a IT Fitness Test).

Graf 45: Používané evaluační nástroje (N=225)

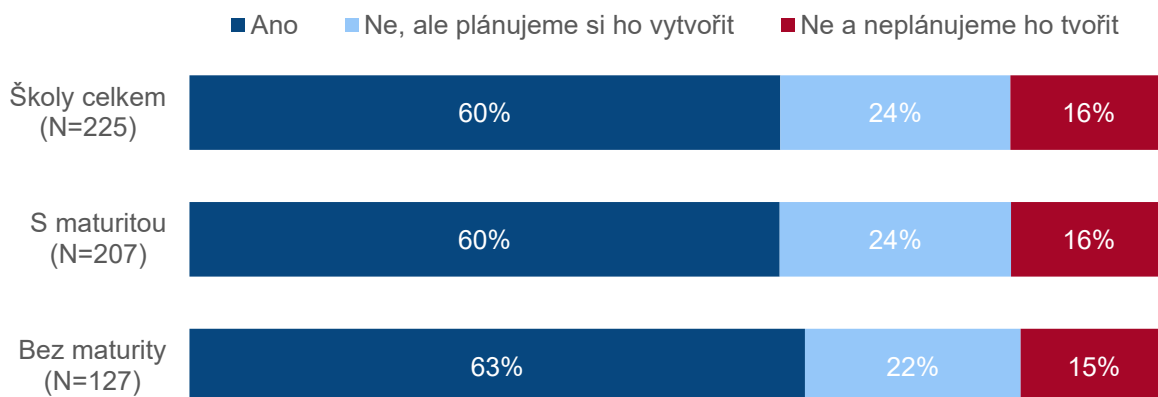
☑ „Používáte ve vaší škole některé z následujících evaluačních nástrojů pro digitální oblast?“
Všichni respondenti.



Organizačním systémem pro přístup žáků a učitelů k digitálním technologiím disponují tři pětiny sledovaných středních odborných škol. Téměř jedna čtvrtina škol (24 %), které systém v současné chvíli nemají, ho plánuje vytvořit. Zbýlých 16 % dotázaných středních odborných škol o vlastnictví podobného systému nejeví zájem.

Graf 46: Organizační systém pro přístup k digitálním technologiím

☑ „Má vaše škola organizační systém pro přístup žáků a učitelů k digitálním technologiím?“
Všichni respondenti.



Užívání vlastních ICT zařízení ve školách

Naprostá většina středních odborných škol (96 %) svým žákům povoluje používat vlastní ICT zařízení v prostorách jejich instituce. Povolení, v jakém rozsahu či k jakým příležitostem, se však mezi jednotlivými zástupci vedení značně liší.

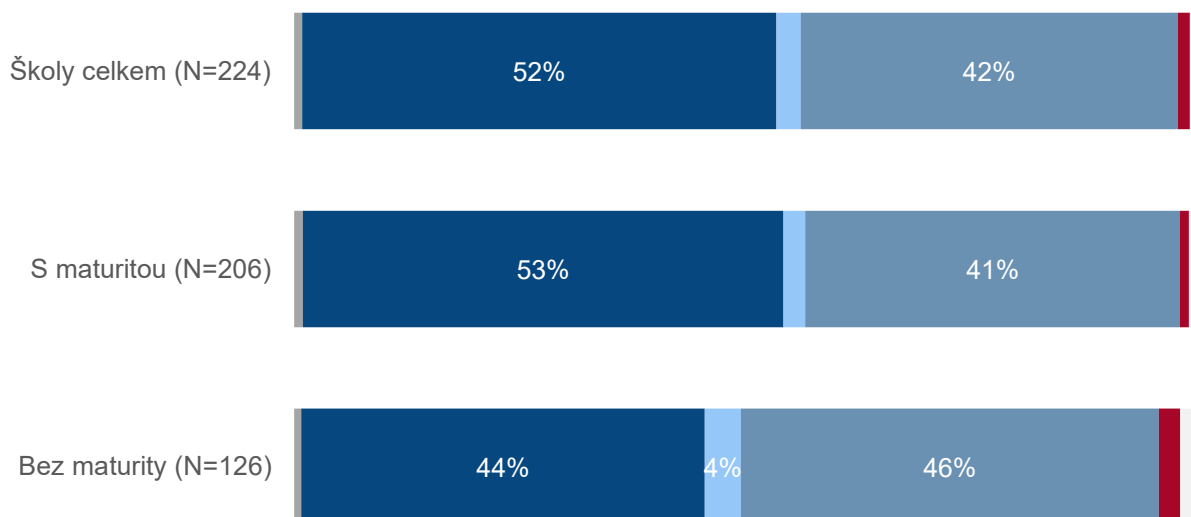
Pouhá 3 % dotázaných škol používání vlastních zařízení žákům povolují jen mimo vyučovací hodiny. Více než polovina dotázaných (52 %) pak toto použití nechává v gesci jednotlivých učitelů a o něco méně (42 %) umožňuje vlastní zařízení používat, pokud je k tomu žák vyzván.

V těchto ohledech lze pozorovat i značné rozdíly v závislosti na tom, zda dotazovaná škola nabízí obory s maturitou. Tyto školy častěji použití vlastních ICT zařízení nechávají v gesci jednotlivých učitelů (53 % oproti 44 % u škol nabízejících nematuritní obory). Na druhou stranu, střední odborné školy nabízející nematuritní obory mnohem častěji korigují využívání digitálních technologií tím, že k němu učitelé žáky přímo vyzývají (46 % oproti 41 % středních odborných škol nabízejících maturitní obory vzdělání).

Graf 47: Využívání vlastních ICT technologií ve školách

☑ „Jak přistupujete k využívání vlastních ICT zařízení žáky ve škole?“ Všichni respondenti.

- Problematiku nijak neřešíme
- Používání vlastních zařízení povolujeme, způsoby užití necháváme v gesci jednotlivých učitelů
- Používání vlastních zařízení povolujeme jen mimo vyučovací hodiny
- Používání vlastních zařízení povolujeme i během hodin, pokud je k tomu žák vyzván
- Používání vlastních zařízení jsme zakázali pro celou dobu pobytu ve škole
- Jiné



Využívání umělé inteligence

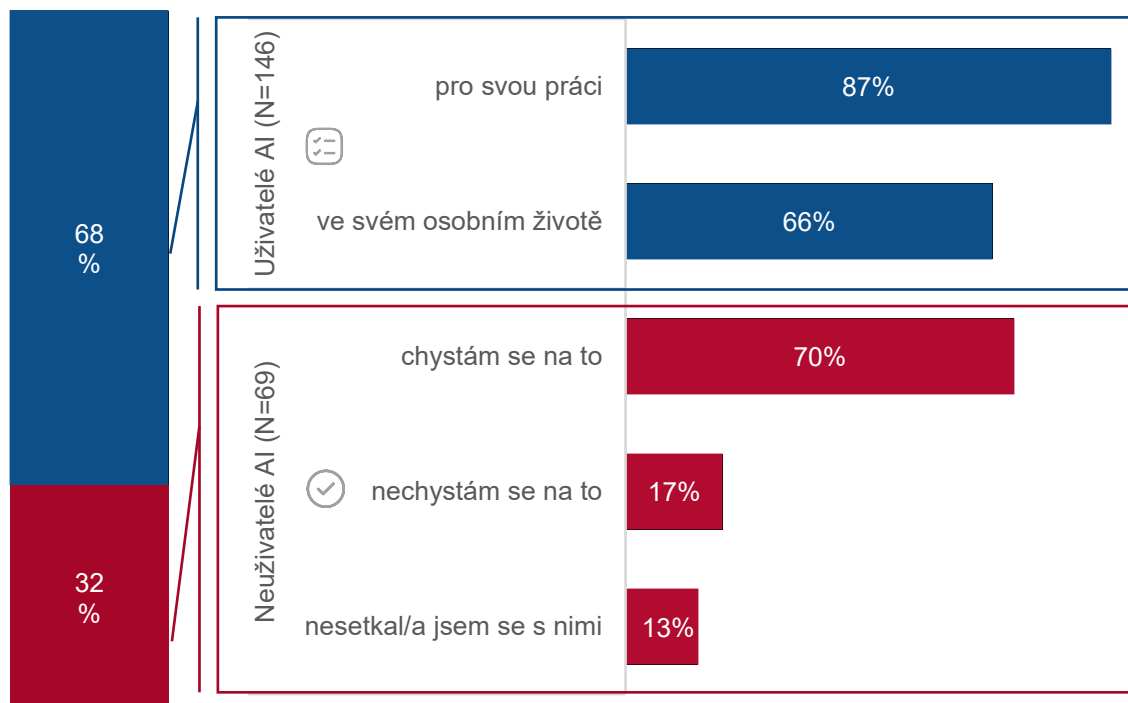
Mezi respondenty z řad vedení středních odborných škol existují značné rozdíly ve využívání nástrojů generativní umělé inteligence (dále jen AI). Jak ukazuje graf 48, téměř 7 z 10 dotázaných (N=146; 68 %) jsou sami uživateli některého z nástrojů generativní AI. Neuživatelé tvoří necelou třetinu výběrového souboru (N=69; 32 %).

Mezi uživatele nástrojů generativní AI častěji spadají zástupci z řad vedení středních odborných škol nabízejících obory s maturitou. Tito respondenti umělou inteligenci nejčastěji využívají za účelem ulehčení si své vlastní práce (87 %). Dvě třetiny z nich však nové nástroje generativní AI používají i mimo svoji profesi. Nejčastějšími uživateli nástrojů generativní AI jsou kariérně nejmladší zástupci vedení středních odborných škol – podle výsledků dotazníkového šetření je v této skupině 91 % uživatelů (oproti průměru 65 % napříč zbylými kategoriemi praxe).

Neuživatelé umělé inteligence z řad zástupců vedení středních odborných škol se z téměř tří čtvrtin (70 %) na používání těchto nových technologií chystají. Jsou mezi nimi ale i ti, kteří o používání nástrojů generativní AI nejeví žádný zájem (17 %) nebo zatím neměli příležitost se s nimi setkat (13 %). Nejčastěji lze neuživatelé umělé inteligence nalézt ve skupině respondentů s délkou praxe 21-30 let, mezi nimiž se celkově nachází více než třetina neuživatelů (35 %).

Graf 48: (Ne)využívání nástrojů umělé inteligence

„Využíváte vy osobně při své práci nástroje generativní umělé inteligence?“ Všichni respondenti.

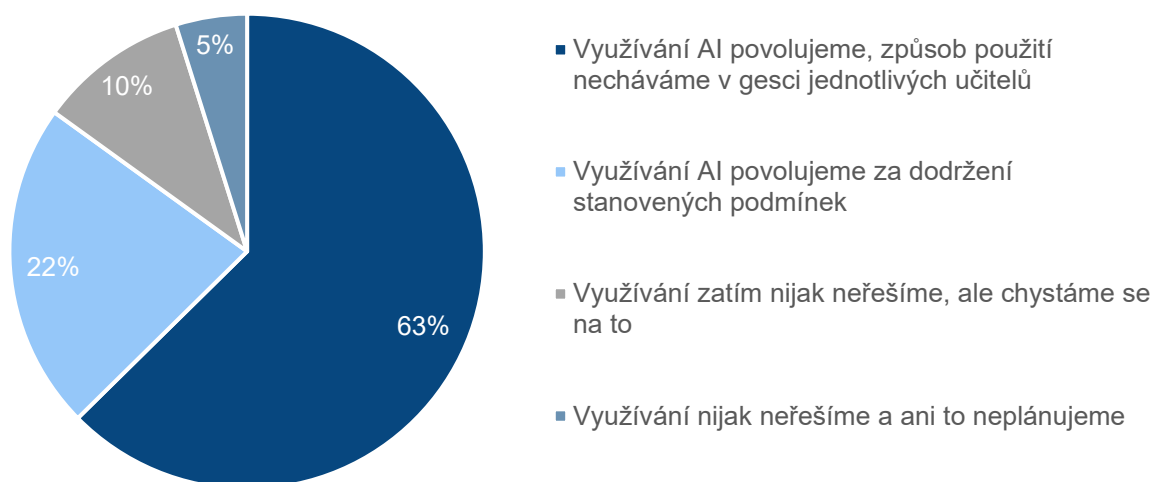


Více než 8 z 10 zástupců vedení středních odborných škol povoluje svým žákům používat nástroje generativní AI. Podmínky tohoto použití se však různí. Jak naznačují výsledky dotazníkového šetření, téměř dvě třetiny dotázaných (63 %) způsob použití umělé inteligence ze strany žáků nechávají v gesci jednotlivých učitelů, více než jedna pětina (22 %) pak toto využití povoluje pouze za předpokladu splnění blíže nespecifikovaných podmínek. Zajímavé je pak zjištění, že v 65 % případů, kdy obecné využívání ICT technologií nechává vedení středních odborných škol v gesci jednotlivých učitelů, nechá v jejich gesci i používání nástrojů AI.

Ačkoliv 15 % zástupců vedení středních odborných škol využívání AI nikterak neřeší, dvě třetiny z nich se na to v blízké budoucnosti chystají.

Graf 49: Přístup k využívání generativní umělé inteligence (N=206)

✓ „Jaký přístup k umělé inteligenci používané ve škole nebo pro školní účely jste zvolili?“
Všichni respondenti, kteří se setkali s AI.



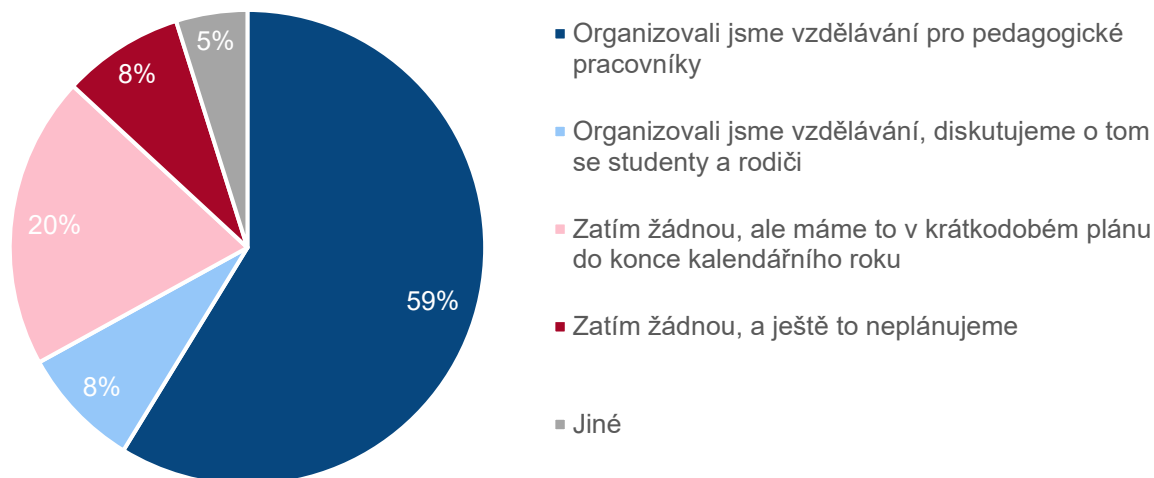
Do výsledků se silně propisuje také souvislost s tím, zda je zástupce vedení sám uživatelem nástrojů generativní umělé inteligence, či nikoliv. Právě zmiňovaní uživatelé povolují žákům tyto nástroje používat v 9 z 10 případů, kdežto neuživatelé pouze v 64 % případů. Na druhou stranu, více než jedna pětina dotázaných neuživatelů (23 %) používání AI žáky vůbec neřeší (oproti pouhým 10 % uživatelů umělé inteligence).

Podpora v oblasti umělé inteligence

Pedagogickým pracovníkům v oblasti AI poskytly podporu více než dvě třetiny (67 %) zástupců vedení středních odborných škol. Jedna pětina žádnou podporu neposkytla, ale má to v krátkodobém plánu do konce kalendářního roku, a 8 % podporu také neposkytlo, ale na rozdíl od předchozí skupiny to ani neplánuje.

Graf 50: Podpora v oblasti umělé inteligence (N=206)

✓ „Jakou podporu jste v oblasti umělé inteligence poskytli pedagogickým pracovníkům?“
Všichni respondenti, kteří se setkali s AI.



Zbýlých 5 % respondentů z řad zástupců vedení středních odborných škol svým učitelům poskytlo podporu skrze jiné (v dotazníku nenabízené) postupy. Nejčastěji byl pedagogům v oblasti do vzdělání se nabídnuta možnost najít si vzdělávání po vlastní ose. Dále se jednalo o sdílení dobré praxe mezi pedagogickými pracovníky a v neposlední řadě vedení škol nabídlo pedagogům i možnost zúčastnit se externích seminářů týkajících se práce s umělou inteligencí.

Tabulka 11: Jiné formy podpory v oblasti umělé inteligence

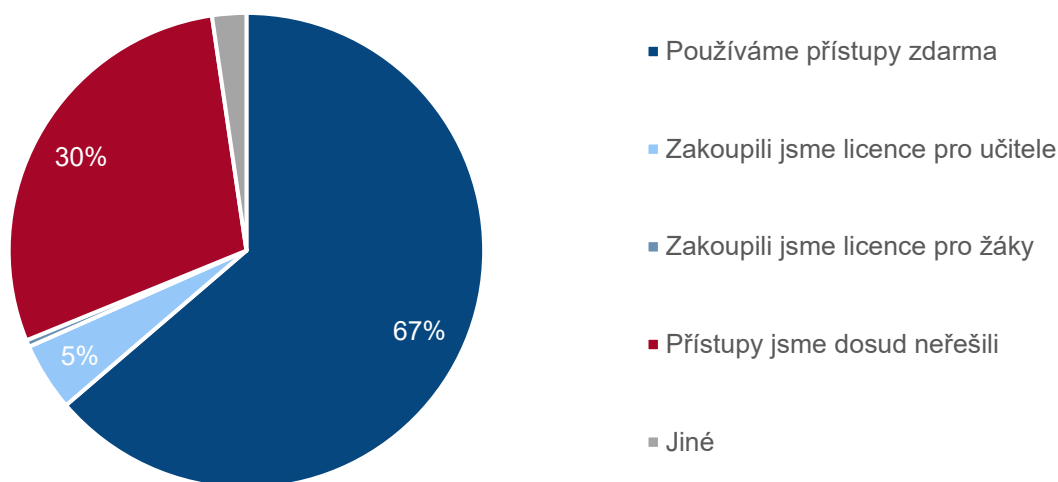
Kategorie	Výskyt	Příklad
Individuální přístup	5	„Pedagogičtí pracovníci mají možnost si sami najít potřebné vzdělávání.“
Sdílení dobré praxe	3	„Neformální diskuze mezi kolegy.“
Externí vzdělávání	2	„Účast na seminářích.“

Přístup k chatbotům

Více než dvě třetiny středních odborných škol nabízejících maturitní obory vzdělání (67 %) a tři pětiny středních odborných škol nabízejících nematuritní obory vzdělání (61 %) využívají k chatbotům generativní AI přístupy zdarma. Přístupy dosud neřešilo 30 % škol nabízejících maturitní obory vzdělání a 35 % škol nabízejících obory bez maturity. Na druhou stranu 5 % dotázaných škol nabídlo zakoupení licence svým učitelům a pouze 1 % škol tyto licence zakoupilo i samotným žákům.

Graf 51: Přístup k chatbotům (N=206)

☒ „Jakou formou škola zajišťuje přístup k chatbotům generativní umělé inteligence?“
Všichni respondenti, kteří se setkali s AI.



Ve školách, jejichž vedení se řadí mezi uživatele nástrojů generativní umělé inteligence, využívají ve třech čtvrtinách přístupy zdarma a ve 22 % přístupy neřešili. Na druhou stranu ve školách zastoupených neuživateli AI, jsou tyto přístupy zdarma používány jen ve 45 % a polovina přístupy doposud neřešila.

Graf 52: Přístup k chatbotům dle (ne)užívání umělé inteligence

