

Připomínky RVP G – digitální kompetence

Nesouhlas s vypuštěním uživatelských dovedností (dílčích digitálních kompetencí) z informatiky

Poznámka: v úvodu dokumentu je vyjádření k došlým připomínkám, podněty a připomínky jsou uváděny následně

Poměrně dost připomínek se týká nesouhlasu s vypuštěním uživatelských dovedností (dílčích digitálních kompetencí) z informatiky. Argumenty jsou různé, v zásadě ale spadají do dvou, respektive tří okruhů: (1) tento obsah nesmí z RVP vypadnout, protože je důležitý, (2) učitelé jiných předmětů tento obsah nezvládnou realizovat a případně (3) vymezení pouze v digitální kompetenci bez bližšího rozpracování ve vzdělávacích oborech je nedostatečné, učitelé si s tím neporadí nebo dojde k příliš velkému zjednodušení.

Nejčastěji se v připomínkách mluví o práci s aplikacemi nebo aplikačním softwarem (textový, grafický editor, tabulkový procesor, prezentační programy...). Schopnost pracovat s aplikacemi považujeme také za velmi důležitou (jednu z klíčových) a je součástí digitálních kompetencí od základního vzdělávání.

Z RVP nebyla vynechána, jen jsme ji nezařadili do informatiky a ponechali na rozhodnutí každé vzdělávací oblasti, ve škole pak každého vyučovacího předmětu, které aplikace, který software a na jaké úrovni potřebují. Právě činnosti a situace nebo problémy, ve kterých se digitální technologie uplatňují a jejichž řešení pomáhá naplňovat cíle jednotlivých oblastí/předmětů, považujeme za určující pro to, co vlastně do práce s aplikacemi patří a na jaké úrovni.

To samozřejmě předpokládá u všech učitelů dobrý vhled do digitální problematiky, zejména do toho, jakým způsobem vývoj a využívání digitálních technologií zasáhly do jednotlivých oborů. Víme, že to nebude snadné, ale do digitální kompetence nepatří jen práce s aplikačním softwarem a do aplikačního softwaru jen kancelářský balík. A i když jsou důležité, nejsou jediné a nejsou nejdůležitější.

I náročná situace při zavření škol a přechodu na vzdělávání žáků na dálku ukázala, co je při (a pro) užívání digitálních technologií důležité: naučit se zacházet s nástroji, které se ve škole používají při výuce, komunikovat a spolupracovat prostřednictvím digitálních technologií, chovat se v digitálním prostředí bezpečně, eticky a s respektem k druhým, dbát na hygienu práce s digitálními technologiemi, hledat nové cesty při řešení problémů i prostřednictvím digitálních technologií.

Utváření a rozvoj digitální kompetence byly začleněny do cílových zaměření vzdělávacích oblastí, respektive byla upravena cílová zaměření, ve kterých využívání moderních technologií (tedy dobrý základ rozvoje digitálních kompetencí) chybělo. Do vzdělávacího obsahu vzdělávacích oborů bude digitální problematika začleněna až v rámci celkových revizí těchto obsahů.

Na pomoc školám a učitelům v rozvoji digitálních kompetencí připravujeme metodickou podporu, podobnou jako mají již nyní základní školy – viz web <https://revize.edu.cz/>.

A na závěr: řada připomínek naopak vybízí k propojení digitální problematiky (a dokonce i nového informatického obsahu) s obsahem jednotlivých předmětů. Je na rozhodnutí školy, k jakému řešení se na základě svých materiálních a personálních podmínek přikloní.

Podněty a připomínky:

1. Poznámka – souhlasím s větším rozvojem algoritmického myšlení v praxi i s větší mírou programování, ale co budou naši studenti u počítačů při dalším studiu na vysokých školách a v praxi nejvíce potřebovat?
Psaní textu, reportů, odborných prací, prezentace, webová prezentace, vizualizace – práce s daty. Bohužel z nových RVP se zásady správné tvorby dokumentů – ať už textových, či obrazových – úplně vytratily. Co je tam někam ať už do učiva základní školy, či gymnázia vložit?
2. Nejsem si jistý, jestli všichni absolventi gymnázia musí pochopit a ovládat pojmy jako kritická cesta, kognitivní zkruslení, podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami...
Naopak jsem přesvědčen, že 100 % bude potřebovat vytvořit a zformátovat textový dokument – styly, obsahy, rejstříky, poznámky pod čarou, oddíly... Nikde jsem nedohledal, kde by se tohle mělo vyučovat.
3. Zásadně nesouhlasíme s tím, že již v RVP ZV a RVP G se vypouští některé oblasti, které autoři nového RVP předpokládají rozpustit do ostatních předmětů. Práce s textovým editorem, příprava prezentací, excel se částečně přesouvají do matematiky, v RVP G již není vůbec práce v grafických editorech a videoeditorech. Tedy nejpoužívanější programy, se kterými je potřeba žáky naučit. Dovednosti, které vyžadujeme od našich žáků, nepředávají učitelé českého jazyka ani matematiky nebo všeobecně vzdělávacích předmětů. Pokročilejší funkce editorů jsou odborné záležitosti. Na druhou stranu výuka programování na stavebnici LEGO nikoho digitálně nespasí. Algoritmizace jsou otázkou od matematiky až po větný rozbor, když na to přijde. Domníváme se, že dětem bude chybět to, co se v RVP rozpouští do ostatních předmětů, a digitální kompetence se nezlepší, protože programování a vyšší IT stejně žáci bez nadšení pro IT nepoberou. Zájemci si volí na SŠ většinou volitelný předmět.
4. Příliš teoretizování a málo praktických dovedností.
Informatika není o tom, že „si budeme povídat“, ale o tom, že se to či ono udělá, provede, vytvoří, naprogramuje, což se dá v konečném důsledku také normálně hodnotit, známkovat, vystavovat vysvědčení. Aťák je dřív, dělník.
Jsou zde oblasti, které jsou na místě (sítě, hardware, operační systém, cloudové služby, algoritmizace a programování, kódování dat, hromadné zpracování dat), ale zcela chybí požadavky na dovednosti v základních aplikacích (Word, Excel, Outlook, PowerPoint), které potřebuje umět každý a v každém studijním zaměření, kterému se žák na gymnáziu hodlá v budoucnu věnovat.
Je třeba učit to, co vyžaduje praxe. Aby žák ve svém budoucím zaměstnání děkoval svému učiteli, že nekouká do excelovských tabulek jak na zjevení, ale umí používat filtry, řazení, kontingenční tabulky, analytické nástroje, funkce a jejich vnořování pro řešení složitějších problémů. Aby neplácal entery a mezerníky ve wordovských dokumentech jak na psacím stroji, ale uměl je řádně formátovat a znal používání stylů pro zformátování rozsáhlejších dokumentů členěných do kapitol (např. ve své bakalářské práci) a uměl automaticky vygenerovat všechny jejich potřebné náležitosti (obsah, rejstřík, seznam zdrojů apod.). Aby po létech absolvent gymnázia řekl svému učiteli „pane profesore, Vy jste mě na gymplu s tím Excelem tak lezl na nervy..., ale teď jsem v práci na oddělení za hvězdu a za to Vám moc děkuji“.
To v ŠVP chybí, nebo zní zcela okrajově nebo skrytě, takže se ŠVP stává pro učitele informatiky byrokratickou překážkou, nikoli užitečnou pomůckou.
P.S. A že bude Word vyučovat češtinář? Totální nesmysl... Koho tohle proboha mohlo napadnout?
5. Nepovažuji za dobrý nápad vynechat aplikační software a multimédia (příslušné vyškrtnuté části 6.9). Stále opakovaná teorie, že se žáci naučí pokročilejší práci s textovým editorem, úpravu fotek, audia, videa v rámci ostatních předmětů, se, myslím, neopírá o realitu. Přitom jde o důležité dovednosti, žáci je pak snadno využívají v ostatních předmětech – naopak to funguje jen výjimečně.
Při tvorbě seminárních prací a dalších projektů na VŠ se pak studenti zbytečně nadřou a dělají si ostudu.

6. Za situace, kdy byly v rámci tzv. malé revize nedomyšleně vypuštěny z RVP ZV očekávané výstupy k ICT, které se zaměřovaly na výuku práce s textovými a tabulkovými editory nebo prezentačními a grafickými programy, je třeba tyto očekávané výstupy nově doplnit do RVP pro gymnázia a střední odborné školy. Jinak by zcela vypadly z povinného kurikula tyto důležité dovednosti, které jsou vyžadovány ve většině povolání i dalším studiu na VŠ.
7. Bohužel se z témat vytratily aplikace zahrnující všeobecné znalosti. Případá mi, že studenti mají umět vytvořit program, naprogramovat robota, ale napsat a správně naformátovat text, použít hromadnou korespondenci, vytvořit obsah, rejstřík, seznamy citací, použít vzorce v MS Excel, podmíněné formátování apod. umět nebudou (a ani nemusí), protože sami z vlastní iniciativy se to nenaučí. 90 % firem u pohovorů zkoumá výše zmíněné základní znalosti MS Office. Jak mají uspět? Rodiče nás žádají, abychom jejich děti naučili řádně využívat kancelářský balík a s novým RVP s totálně jinou náplní a stejnou dotací hodin to nebude možné. Mezi všeobecné znalosti (a gymnázium má být na všeobecné znalosti zaměřeno) patří i grafika – vektorová i rastrová, její zpracování i tvorba. Toto není v náplni nového RVP ani pro ZŠ, o digitálním zpracování zvuku a obrazu ani nemluvě.

Náplň nového RVP mi připadá jako „ode zdi ke zdi“. Jako bychom z každého chtěli vychovat programátora, ale že studenti neví, jak napsat diplomovou práci, jak správně sestavit poutavou prezentaci, jak využít možností MS Office, vůbec nevdají. Rozhodně nesdílím názor, podle kterého MS Word mají studenti naučit češtináři v hodinách ČJ.

8. CHYBÍ zcela práce se základním aplikačním softwarem – BOHUŽEL CHYBÍ I VE VZDĚLÁVÁNÍ ZŠ → nikdy a nikde se v nově pojatém vzdělávání nepočítá s tím, že budou mít VŠICHNI ŽÁCI k získání těchto dovedností a kompetencí zajištěný kvalitní a systematický přístup. To je podle mne krok zpět do situace před téměř dvaceti lety.

Pokud spoléháte na to, že to budou zvládat učitelé jiných předmětů, v rámci multidisciplinarity, je to zatím slepá cesta. Dnešní čtyřicátníci sami žádnou takovouto ucelenou výukou neprošli. Kromě těch, kteří si rozšířili obzory ve volitelném předmětu nebo měli štěstí, že na jejich SŠ se výuce informatiky věnovalo více hodin, než je povinný základ. Povinný základ byl pouhé 2 hodiny za studium až do přechodu na RVP a ŠVP. RVP přineslo navýšení na 4 povinné hodiny. Proto odhaduji tuto možnost plně využít až tak za dalších 15–20 let, pokud se ovšem dnešním středoškolákům bude dostávat kvalitních systematicky budovaných základů. Tímto způsobem ono ZPOŽDĚNÍ NEDOŽENETE. Jen ho ZAMETÁTE POD KOBEREK.

9. Zcela mi v RVP chybí práce s textem, porovnání textových editorů, práce se styly, pokročilejší nástroje jako LaTeX — nevěřím, že děti po odchodu ze ZŠ toto vše mohou znát, a i kdyby, je nutné to opakovat, zažít.

Zcela mi chybí téma typografie, jehož důležitost narůstá (vždyť např. i kvůli online výuce stále více používané nástroje Google nenabízejí, aspoň ne snadno, běžnou pomlčku místo spojovníku nebo české uvozovky, a dokonce i stále protlačovaný Word nabízí výchozí písmo Calibri — bezpatkové a s chybně psanou výpustkou).

10. Z původního RVP byla vypuštěna kapitola učiva Publikování – formy dokumentů a jejich struktura, zásady grafické a typografické úpravy dokumentu, estetické zásady publikování. Nesouhlas kolegů z praxe s vypuštěním. Mezipředmětové vazby nenahradí znalosti a dovednosti v používání Wordu a Excelu.

11. Další:

V celém vzdělávacím obsahu mi chybí téma Práce s informacemi, tj. stanovení a analýza tématu k projektu, vyhledávání informací, efektivní vyhledávání, zdroje informací, syntéza vyhledaných informací, resp. dat, vypracování projektu se všemi dílčími částmi (anotace, úvod, samotná práce, závěr, zdroje...), sebehodnocení, popř. další úkony při zpracovávání informací.

S tímto tématem přicházejí studenti gymnázií velmi často do styku při tvorbě školních projektů. A budou se s ním potýkat dále i na vysoké škole, popř. v pracovním prostředí. Považuji za nezbytnou velmi dobrou orientaci až rutinu v tomto tématu, neboť hrozí, že se v některé výše uvedené části ztratí a stane se jim spíše cílem než prostředníkem k tvorbě samostatného

obsahově plnohodnotného projektu.

Dávám na zvážení zařazení tohoto tématu do vzdělávacího obsahu.

12. Nový obsah předmětu informatika je příliš zaměřen na digitalizaci, algoritmizaci, programování a digitální technologie. Chybí uživatelská informatika: ovládání textového editoru, Excelu, práce s obrazem, prezentace.
Je potřeba pro stávající i budoucí učitele informatiky zajistit metodiku výuky, odbornou literaturu a vzdělávání. Je třeba školám konkrétně doporučit, které technologie a SW používat k výuce algoritmizace a programování.
Vzhledem k stávajícímu nedostatku učitelů informatiky, který se bude ještě prohlubovat, bude pro mnoho škol problém zajistit výuku některých pasáží informatiky na požadované úrovni.
13. Určitě bych zachoval vzdělávací oblast Zpracování a prezentace informací. Sice je v oblasti Informační systémy návrh a tvorba informačního systému, ale žáci potřebují tvořit výstupy i v jiných oblastech, a to jak po textové/prezentační stránce, tak i grafické. Takové výstupy pak po absolventech budou v zaměstnání chtít. Tuto oblast bych i upřednostnil před větším množstvím programování. Přeci jen ne každý je na programování a v budoucnu tolik programování využije, naopak vytvořit plakát nebo dokumentaci budou žáci, resp. absolventi potřebovat vždy. Budoucí snaha učit aplikační software v českém jazyce, matematice a výtvarné výchově je podle mého názoru nesprávná. V těchto předmětech se textové, tabulkové a grafické aplikace využívají, ale ovládání těchto aplikací nikdy nenaučí tito učitelé tak dobře jako učitelé informatiky.
14. Co ve vzdělávacích obsazích myslím chybí: a) práce v kancelářském balíku typu Office, b) osvěta o závislostech a dalších negativních dopadech digitálních technologií.
15. Nová vzdělávací oblast informatika je velmi odlišná od té původní a je viditelný posun a přizpůsobení moderní době, přesto však z této vzdělávací oblasti úplně zmizely některé tematické okruhy, které považujeme za nepostradatelné. Jedná se například o práci s kancelářskými balíčky či zásady správného citování autorských děl. Zaznamenali jsme, že tato témata a dovednosti by se měly přesunout do výuky v jiných vzdělávacích oblastech. K tomu však bohužel zatím nedošlo, a proto se obáváme, aby úplně nevymizely z RVP G a RVP GSP.
16. 4. část – Digitální technologie
 - obsah neodpovídá několik let ukazované a na webech zveřejňované tabulce pro posouzení návaznosti, kde 4. část tvořil Počítač a jeho ovládání, což bylo ještě dodrženo i v návrzích RVP pro SOŠ a mělo to značně odlišný obsah;
 - zcela chybí jakákoliv pokročilá práce s aplikacemi, ačkoliv naprostá většina studentů gymnázií je bude potřebovat po značnou část svého dalšího studijního i profesního (a soukromého) života.

Digitální technologie

Učivo:

 - zcela chybí kompetence práce s aplikačním softwarem, které studenti gymnázia potřebují jak během studia na gymnáziu, tak i pro další studium převážně na VŠ:
 1. využití aplikačního softwaru pro ostatní předměty a pro další studijní zaměření (VŠ), získávání, zpracování a uspořádání informací;
 2. využití nástrojů pro online komunikaci, sdílení a revidování dokumentů a týmovou spolupráci; (Pozn.: Důležitost nejen ve školství, ale i pro praxi ukázal poslední rok a půl...)
 3. praktické využití typografie a stylů, strukturování dokumentů; rešeršování a recenzování ve zvoleném oboru;
 4. kultivované prezentování myšlenek s využitím aplikačního SW, s dodržením zásad pro tvorbu prezentace a zásad prezentování;
 5. dovednost vytvořit a zkombinovat texty, tabulky, grafy, obrázky a multimedia vytvořené ve vhodných aplikačních programech do jednoho dokumentu;
 6. atd.

Poznámka: vše dnes najdeme online na webu, ale v RVP v informatice o tom není (s výjimkou bezpečnosti) ani zmínka.