



Postřehy JŠI k revizi RVP ZV

Jednota školských informatiků (JŠI) představuje své postřehy k Rámcovému vzdělávacímu programu pro základní vzdělávání (dále jen RVP ZV) ve verzi, která byla v dubnu 2024 předložena k veřejnému připomínkování.

Jako organizace sdružující nadšence pro efektivní a smysluplné využití digitálních technologií (nejen) ve školách se ve JŠI v těchto podnětech zaměřujeme především na vzdělávací oblast informatika, klíčovou kompetenci digitální, a také na jejich přesahy a vazby na zbytek vzdělávacího obsahu.

Silné stránky

Na veřejnosti představené verzi RVP ZV vítáme zejména:

1. **kompetenční pojetí RVP ZV** se zřetelnou snahou o výuku primárně postavenou na kompetencích;
2. RVP ve formě informačního systému s možností procházení a vyhledávání;
3. metodickou podporu uvedenou přímo v IS RVP, která rozvíjí a vysvětluje povinné části;
4. zvýšení důležitosti wellbeingu žáků, zahrnujícím i digitální wellbeing;
5. zachování nového pojetí informatiky, jeho **další zpracování a aktualizaci**.

Slabé stránky

Ve JŠI vnímáme následující nedostatky, které podle našeho názoru **vyžadují jednoznačnou nápravu** nebo **dopracování** ještě před schválením finální podoby RVP a které **brání** jeho **zavedení do praxe**:

6. **výrazně nedotažená metodická podpora** – především chybí modelová ŠVP jako ukázka pojetí výuky INF a KDI včetně možností jejich integrace napříč výukou, ale doplnit je potřeba i doprovodné texty jednotlivých OVU, uvést ukázkové příklady atd. – **bez modelových ŠVP není možné zvládnutelnost RVP ověřit**. Také bez nich není zcela jasné, jak mají nově strukturovaná ŠVP vypadat, resp. jak mají učitelé s RVP při jejich tvorbě pracovat, jak konkrétně přistupovat k plánování rozvoje klíčových kompetencí atd.
7. **využívání digitálních technologií v ostatních oborech (neboli předmětech) je nedostatečné**, a to především na 2. stupni;
8. **vzájemná nepropojenost vzdělávacích oblastí, klíčových kompetencí atd.** – celkový dojem vyznívá tak, že **jednotlivé pracovní skupiny pracovaly izolovaně**. To je samo o sobě alarmující. Není vyjasněný a dopracovaný vztah mezi oblastí informatika a klíčovou kompetencí digitální, ačkoliv metodická podpora k tomu dává prostor. Přípomínka se vztahuje obecně i na ostatní oblasti a kompetence, i na vztah kompetencí mezi sebou. Souvislost informatiky a kompetence k řešení problémů téměř není patrná. STEM i ostatní obory nabízejí mnoho dat, které je pro naplňování OVU informatiky možné využít (a naopak využití nástrojů informatiky může přispět k naplňování OVU těchto oborů), tyto souvislosti však až na výjimky nejsou zmíněny. Nejde přitom jen o zahrnutí využití digitálních technologií k dosažení tradičních cílů, ale i o žádoucí posun v cílech samotných. Namátkou, kompetence komunikační pomíjí rostoucí vliv jazyků formálních. Kompetence kulturní pracuje s regionem, zatímco kulturní kontext řady žáků je už roky online. Základní gramotnost





matematická se výslovně omezuje na matematický aparát, a to i tam, kde by žáci mohli s výhodou využít dovednosti a nástroje informatiky;

9. naznačené **vazby mezi OVU jsou nejednotné**, místy nepochopitelné, chybí jejich vysvětlení – datové propojení mezi OVU s kategorizací vazby (předchází, souvisí...) považujeme za zajímavé a technicky správné řešení, nicméně jeho současné naplnění daty je nedostatečné, působí nahodile a formalisticky. Některé vazby chybí, důvod jiných je nejasný – všechna propojení je podle našeho názoru nutné znovu projít a doplnit k nim vysvětlující text. Místy je patrná snaha předcházet duplicitám, což však vede k méně soudržnému a srozumitelnému dokumentu. Není např. zřejmé, čím se principiálně liší OVU matematické gramotnosti a matematiky jako oblasti. Přitom v rámci IS by prostě jeden OVU mohl sídlit v různých kontextech na různých místech struktury RVP;
10. IS RVP je zatím uživatelsky nepřátelský – v této chvíli jde o nehotový uzavřený systém s velmi omezenými možnostmi prezentace, bez možnosti složitějších podmínek vyhledávání, uživatelsky definovatelných exportů nebo napojení (API) na jiné systémy;
11. místy přetrvávající **zastaralé pojetí HW a SW** – v popisech OVU týkajících se digitálních technologií je redukováno na stolní PC (klávesnice, rozšiřující karty aj.), novější směry (např. IoT) jsou zmíněny jen marginálně, nebo vůbec;
12. rozporuplný postoj k technologiím – RVP nemá dobře vyjasněno, jak se dívá na technologie a jaký přístup k nim považuje pro žáky a učitele za žádoucí. Je zde patrný jistý pesimismus, setkáváme se s pojmem „udržitelné technologie“, jako by udržitelnost byla v nějakém smyslu důležitější než jejich další charakteristiky. V protikladu k tomu některé OVU a komentáře k nim předpokládají využití digitálních technologií s displejem už na prvním stupni, aniž by bylo patrné, je-li to nedílnou součástí zamýšleného vzdělávacího cíle odpovídajícího potřebám dětí, nebo jen jednou z několika různých doporučených metod.

Příležitosti

Pozitivní témata a oblasti, které nový RVP ZV zlepšil, nebo se díky němu nově otevírají. Pro využití jejich plného přínosu je však potřeba větší podpora, dopracování nebo ošetření souvisejících rizik:

13. **větší podpora řízené práce s daty** – budování prekonceptů pro plnohodnotnou „data science“ na 2. stupni;
14. využití obsahu (dat, problémů, kontextu) z jiných oborů – oblast informatika, stejně jako klíčová kompetence digitální, s tímto počítají, podpora na straně oborů je však zatím nedostatečná;
15. větší rozvoj konceptů **informatického myšlení v reálném světě**, tj. mimo oblast digitálních technologií – zatím většina konceptů v OVU automaticky předpokládá digitální technologie;
16. rozvoj kompetencí, potřebných ke **zdravé práci s digitálními technologiemi**, zvyšování digitální odolnosti, rozvoj digitální svéprávnosti – tento správný směr je potřeba více podpořit;
17. **unplugged přístup k rozvoji informatického myšlení** na 1. stupni – oproti RVP z roku 2021 jsou možnosti výuky informatiky bez technologií širší;
18. oproti verzi RVP ZV z roku 2021 je zde nově zařazen očekávaný výstup zaměřený na **pochopení fungování nástrojů umělé inteligence**.





Hrozby

Témata a oblasti, které nové RVP přináší a které považujeme za potenciální hrozby, nebudou-li adekvátně ošetřeny:

19. **pokles úrovně digitálních kompetencí žáků** – sice jsou v RVP jako klíčové, to jim ale dává význam především formální. Pro řadu učitelů jsou rozhodující očekávané výstupy jejich předmětu, časová dotace a obsah učebnic. Hrozí, že systematický rozvoj potřebných dovedností ve výuce dále oslabí;
20. vynucené utlumení, nebo dokonce **nezařazení obsahu informatiky do některých ročníků** jako důsledek zrušení povinných minimálních časových dotací, požadavku výuky od 4. v každém ročníku a nárůstu počtu disponibilních hodin. Není zřejmé (např. z modelových ŠVP), jestli školy pro výuku informatiky najdou potřebný prostor;
21. **špatné pochopení výstupů** oblasti informatika – ve srovnání se stávajícími výstupy RVP jsou nové OVU obecnější a „zamlženější“, takže bez dopracované metodické podpory ještě více hrozí jejich špatné pochopení. Jednou z takových hrozeb je orientace na „řemeslné“ dovednosti, tedy „programování podle kuchařky“ bez hlubšího pochopení, někdy prostřednictvím drahých nástrojů. Další možností je orientace na přehlídku technologií jako jsou roboti, 3D tisk, VR, IoT, AI/ML atd. V důsledku hůře srozumitelných výstupů (a zatím nevíme, nakolik se školy opřou o nezávazná vysvětlení v metodické podpoře) hrozí i špatné pochopení nového pojetí informatiky jako celku, např. podle vděčné mediální zkratky „informatika je programování“. Rozvoj myšlení, výuka konceptů a přenos strategií a dovedností mimo kontext IT se tak dostávají do pozadí, popř. úplně mizí.

I na základě zkušenosti s tzv. „malou revizí“ připomínáme, že RVP sám o sobě je jen jedním z mnoha dílků celé skládačky. Úspěch revize na něm záleží, ale stejně tak záleží na dalších krocích. O těch nicméně dosud víme příliš málo na to, aby bylo možné navrhované RVP adekvátně zhodnotit. Jak vznikají modelové ŠVP, jak má vypadat další práce na RVP, jak pro navrhované RVP bude vypadat podpora učitelů pro jeho zavedení do praxe, jaký je časový plán?

JŠI nabízí síť svých členů ze škol ke spolupráci na ladění modelových ŠVP a na dalších krocích implementace revidovaného RVP.

Za Jednotu školských informatiků, z. s.

Daniel Lessner
předseda JSI

