



Inovace ICT kurikula

**SPOLEČNOST 4.0 A JEJÍ
VLIV NA STŘEDNÍ ŠKOLSTVÍ**
Plzeň
16.10. 2017

Rámcové vzdělávací programy

Zdůraznění problematiky **digitálních technologií napříč kurikulem** a jeho modernizace (opatření 2.2 SDV)

Modernizace vzdělávací oblasti ICT, zdůraznění **informatického myšlení** (opatření 2.3)

digitální gramotnost

revize rámcových vzdělávacích programů, NÚV, 2016

DG: soubor digitálních kompetencí (vědomostí, dovedností, postojů, hodnot), které jedinec potřebuje k bezpečnému, sebejistému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života.

- ✓ průřezové, klíčové, kompetence, kompetence, bez kterých není možné rozvíjet u žáků plnohodnotně další klíčové kompetence
- ✓ základní charakteristikou je schopnost aplikace v kontextu – využití digitálních technologií při řešení nejrůznějších problémů
- ✓ proměnlivost v čase v závislosti na tom, jak se mění způsob a šíře využívání digitálních technologií ve společnosti a v životě člověka

digitální gramotnost

Člověk, společnost a digitální technologie

Jedinec (žák) se zapojuje do společnosti prostřednictvím digitálních technologií, vyhledává příležitosti k osobnímu rozvoji, zvyšuje svou kvalifikaci. Vnímá a hodnotí potenciál i rizika zapojení digitálních technologií do různých procesů a v různých situacích a podle toho zodpovědně jedná.

Zapojení do společnosti prostřednictvím digitálních technologií

Vývoj technologií a společnosti

Každodenní život s technologiemi

Správa digitální identity

Osobní bezpečí a bezpečnost v digitálním prostředí

Ochrana zdraví

Osobní rozvoj, osobní vzdělávací prostředí

Právní normy v digitálním prostředí

Etika v digitálním prostředí

RVP ZV 2017

Ovládání počítače

Pravidla bezpečné práce s HW a SW

Ochrana dat

Respekt k zákonům o duševním vlastnictví

Jedinec (žák) vytváří obsah v různých formátech, s využitím různých digitálních prostředků. Upravuje a vylepšuje obsah, který sám vytvořil a/nebo který vytvořili jiní, vyjadřuje se prostřednictvím digitálních prostředků. Obohacuje a přepracovává stávající zdroje k vytvoření nového, originálního a relevantního obsahu a znalostí.

Tvorba nového digitálního obsahu, vhodně zvolený formát sdělení

Práce s hotovým obsahem, remix

RVP ZV 2017

Práce s textovým, grafickým a tabulkovým editorem, využití vhodných aplikací

Estetická a typografická pravidla

Zpracování a prezentace informací

Žák vyhledává, posuzuje, získává, spravuje, sdílí a sděluje informace. K tomu volí postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu.

Získávání dat, informací a digitálního obsahu
Hodnocení/posuzování dat, informací a digitálního obsahu
Správa dat, informací a digitálního obsahu
Interakce prostřednictvím digitálních technologií
Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií
Sdílení prostřednictvím digitálních technologií

RVP ZV 2017

Vyhledávání informací
Věrohodnost a relevance informací
Komunikace, využití běžných
komunikačních prostředků

IM: způsob uvažování, které jedinci umožňuje rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat informatických prostředků k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech.

Informaticky myslící jedinec (žák) při řešení nejrůznějších životních situací cílevědomě a systematicky volí a uplatňuje optimální postupy. K tomu využije schopnosti:

- *rozpoznávat a formulovat problémy s ohledem na jejich řešitelnost*
- *získávat, zaznamenávat, uspořádávat, strukturovat, předávat data a informace*
- *rozkládat systémy a procesy na části, odhalovat jejich vztahy a strukturu, modelovat situace*
- *vytvářet a formulovat postupy a řešení, která lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji*
- *vytvářet formální popisy skutečných situací a pracovních postupů*
- *testovat, analyzovat, vyhodnocovat, porovnávat a vylepšovat uvažovaná řešení*

jak to bude v RVP? NÚV, 2017

Vzdělávací oblast

Informatika a ICT

- Data, informace a modelování
- Algoritmizace a programování
- Informační systémy
- Počítač a jeho ovládání

Průřezové kompetence (klíčové)

Digitální gramotnost

- Člověk, společnost a digitální technologie
- Tvorba digitálního obsahu
- Informace, sdílení a komunikace v digitálním světě

<https://goo.gl/jZkBLq>



Ostatní VO

- Jazyk a jazyková komunikace
- Matematika a její aplikace
- Člověk a společnost
- Člověk a příroda
- Umění a kultura
- Člověk a zdraví
- Člověk a svět práce

shrnutí

v čem spočívá změna

Dříve

- **DT jako cíl** - zaměřeno na ovládání technologií (*tabulkový procesor*)
- Schopnost pracovat s DT jako cíl jednoho oboru
- Aplikační rovina se měla stát součástí ostatních oborů, popis ale nebyl rozpracován

Nyní

- **DT jako prostředek** - zaměřeno na činnosti/problémy při kterých se DT využívají (*zpracování dat*)
- Schopnost pracovat s DT jako dílčí cíle jednotlivých oborů
- Aplikační rovina popsána v DG jako kompetence, jež mají základ ve vzdělávacích oborech a uplatňují (rozvíjejí) se při školní práci ve všech předmětech
- Obor Informatika zaměřen na rozvoj informatického myšlení a porozumění principům, na kterých DT pracují

revize ICT kurikula s čím se potýkáme

SILNÉ STRÁNKY

Cíle v souladu s vývojem a požadavky společnosti (digitální agenda, Průmysl 4.0, vývoj digitálních technologií...)

Navázání rozvoje digitálních kompetencí na obsah neinformatických vzdělávacích oborů

PŘÍLEŽITOSTI

Otevřená komunikace, vysvětlování, osvěta (ukázky výuky, učebních aktivit)

Metodická podpora

průběžné poskytování metodické podpory jako reakce na změny
projekty OP VVV – výukové materiály, vzdělávací kurzy, vzorové ŠVP,
podporující komunity učitelů (viz např. Computing at School)

Spolupráce se sociálními partnery (např. prostřednictvím České národní koalice pro digitální pracovní místa)

SLABÉ STRÁNKY

Nedostatek času k důslednému ověření realizace nového vzdělávacího obsahu (technologie a požadavky na nové dovednosti se mění příliš rychle)

Zastarávání části závazného kurikula (učební činnosti, ukázky prací žáků) v době od vzniku revize do začátku plošné výuky všemi školami

HROZBY

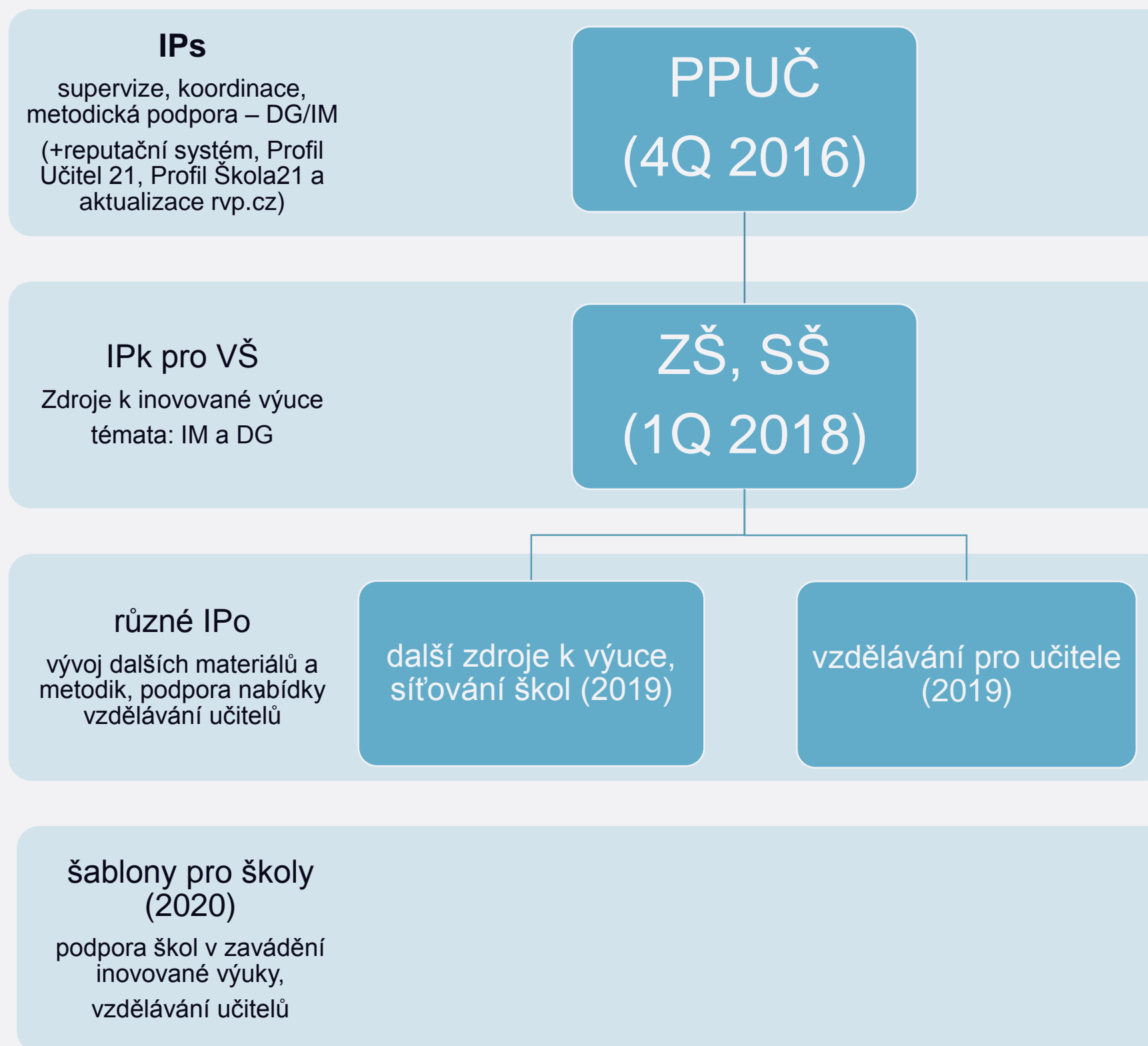
Nedostatečné vybavení škol moderními digitálními technologiemi potřebnými k realizaci nového kurikula

Nedostatečné kompetence některých učitelů k začlenění technologií do výuky a k rozvoji digitálních kompetencí žáků, nedostatek učitelů s odborností k výuce nového informatického obsahu

Nedostatečný vhled do problematiky a/nebo postoje těch, na kterých je realizace změn závislá, jsou v rozporu s tezemi a cíli navrhovaných změn

projekty na podporu změn kurikula

plán výzev OP VVV Strategie digitálního vzdělávání



Daniela Růžičková

NÚV

Weilova 1271, Praha 10

daniela.ruzickova@nuv.cz





Děkuji

