



# STRATEGIE DIGITÁLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ DO ROKU 2020

**Setkání ředitelek a ředitelů  
škol a školských zařízení  
ORP Kroměříž  
Daniela Růžičková  
15. 11. 2018**

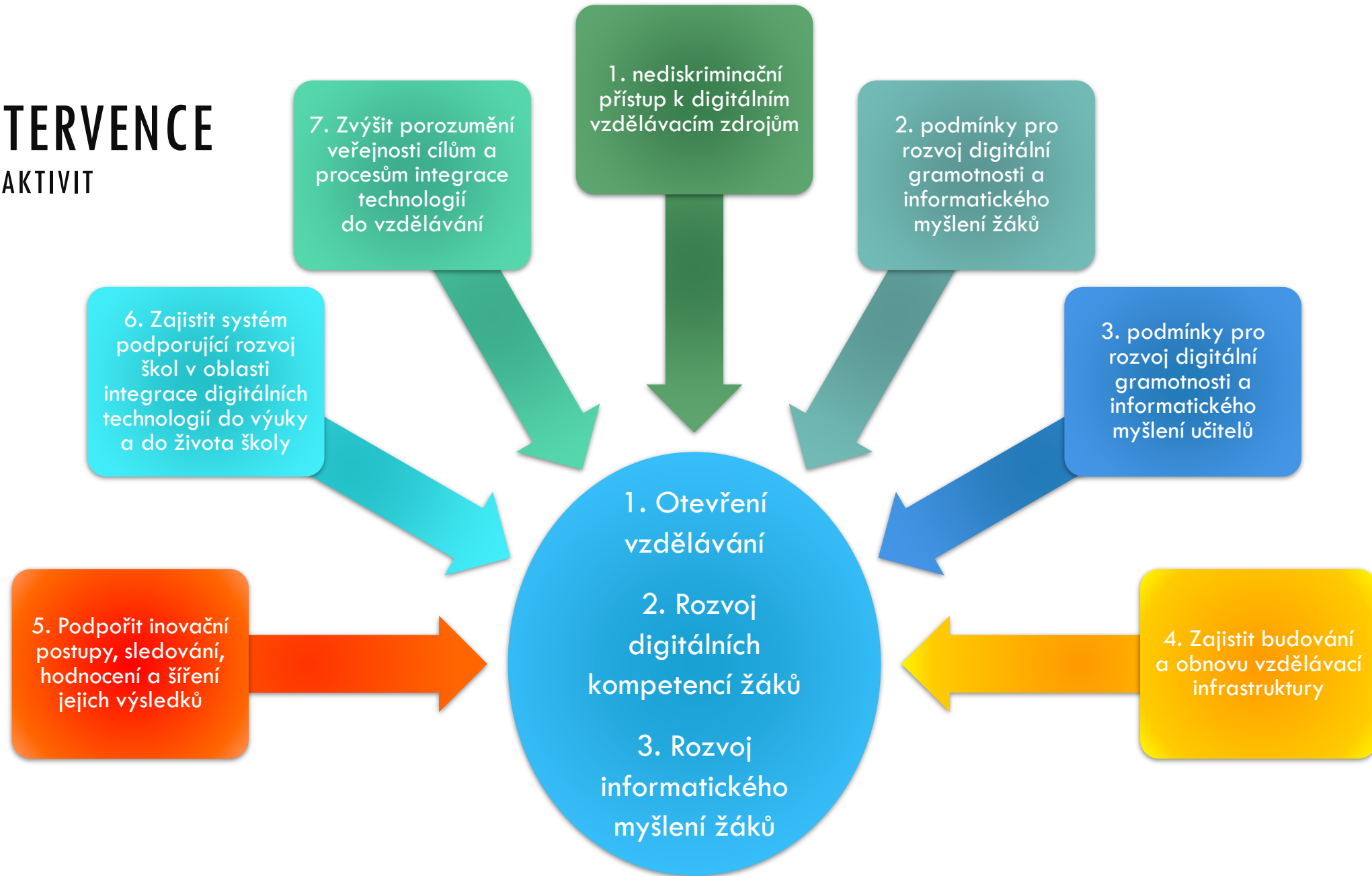
# STRATEGIE DIGITÁLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

- ❖ Byla schválena vládou 12. listopadu 2014, usnesení vlády ČR č. 927/2014
- ❖ Vychází z dokumentů EU a ČR, které řeší problematiku digitálních technologií
- ❖ Má vizi: **Vzdělávací systém bude zajišťovat výbavu každého jedince bez rozdílu takovými kompetencemi, které mu umožní se uplatnit v informační společnosti a využívat nabídky otevřeného vzdělávání v průběhu celého života.**
- ❖ A tři prioritní cíle:
  - otevřít vzdělávání novým metodám a způsobům učení prostřednictvím digitálních technologií
  - zlepšit kompetence žáků v oblasti práce s informacemi a digitálními technologiemi
  - rozvíjet inforatické myšlení žáků



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT

První směr intervence směřuje k tomu, aby mohly být digitální zdroje dále šířeny a zájemci měli o existenci a o vlastnostech a zkušenostech s používáním takových materiálů k učení možnost se jednoduše a rychle dozvědět.

## OTEVŘENÉ VZDĚLÁVACÍ ZDROJE

Jejich **dostupnost** – uplatňování otevřených licencí Creative

Commons 4.0 u výstupů projektů hrazených z OP VVV (v PO2 a PO3)



Hodnocení jejich **kvality** – reputační systém na Metodickém portálu RVP.cz (projekt PPUČ, NÚV)

1. nediskriminační  
přístup k  
digitálním  
vzdělávacím  
zdrojům



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT

## Otevřené licence Creative Commons pro výstupy projektů

Od dubna 2017 jsou výstupy projektů OP VVV všem zájemcům dostupné pod Creative Commons 4.0 ve variantě BY nebo BY-SA. Všichni tak mohou tyto materiály podpořené z veřejných prostředků používat k výuce, zasahovat do nich a dále je šířit.

[http://www.msmt.cz/file/40920\\_1\\_1/](http://www.msmt.cz/file/40920_1_1/)

**Kritéria kvality digitálních vzdělávacích zdrojů.** Všichni dnes mohou posoudit, jak by měl například nově vytvořený výukový materiál vypadat, co neopomenout a čemu se vyhnout. <https://goo.gl/PY2MPe>

**Masivní otevřené online kurzy** dostupné všem zájemcům zdarma budou vznikat v mnoha podpořených projektech. Aby bylo zřejmé, co přesně takový MOOC musí obnášet, je k dispozici vymezení, požadavky a doporučení na jejich tvorbu. <https://goo.gl/2BZJ7t>

**Seminář k OER a otevřeným datům pro sekce MŠMT a OPŘO.** Cílem je podpořit systémovou změnu v uveřejňování materiálů a dat.

1. nediskriminační  
přístup k  
digitálním  
vzdělávacím  
zdrojům



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT

## AKTUALIZACE RVP

- Systém, který umožní pravidelně aktualizovat rámcové vzdělávací programy (RVP), tak aby byly v souladu s nejnovějšími vědeckými poznatky a vývojem v oblasti digitálních technologií (***Tvorba a revize kurikulárních dokumentů pro předškolní, základní a střední vzdělávání na národní úrovni, 2016***)
- Aktualizace (ICT) RVP jako celku (***revize RVP, NÚV***)
- Digitální gramotnost a informatika (***revize RVP, NÚV***)
- Podpora vzniku učebních příležitostí, které jsou pod vhodnou nediskriminační licenci dostupné on-line všem aktérům vzdělávání (***projekty OP VVV PRIM, JČU, a k rozvoji digitální gramotnosti, UK***)

2. podmínky pro rozvoj digitální gramotnosti a infromatického myšlení žáků



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT

Opatření v této oblasti intervence směřují ke vzniku standardu dovedností a kompetencí učitele pro uplatnění digitálních technologií, k integraci technologií do **pregraduální přípravy** učitelů a ke vzniku **nabídky dalšího vzdělávání**, vzdělávacích materiálů a podpory učitelů v této oblasti.

- Standard digitálních kompetencí učitele (**projekt PPUČ, NÚV**),  
[Rámec digitálních kompetencí učitele](#)
- Didaktika rozvoje digitální gramotnosti a informatického myšlení žáků (**projekty OP VVV PRIM a Digitální gramotnost**)

3. podmínky pro rozvoj digitální gramotnosti a informatického myšlení učitelů



# STANDARD DIGITÁLNÍCH KOMPETENCÍ UČITELE

## EVROPSKÝ RÁMEC DIGITÁLNÍCH KOMPETENCÍ UČITELE

3. podmínky pro rozvoj digitální gramotnosti a informatického myšlení učitelů



### Osobní profesní rozvoj

- Pracovní komunikace
- Odborná spolupráce
- Reflektivní praxe
- Soustavný profesní rozvoj

### Digitální zdroje

- Výběr digitálních zdrojů
- Organizace, sdílení a uveřejňování digitálních zdrojů
- Tvorba a úpravy digitálních zdrojů

### Výuka

- Vyučování
- Interakce mezi učitelem a žákem
- Spolupráce žáků
- Samostatné učení žáků

### Podpora žáků

- Přístupnost a inkluze
- Diferenciace a personalizace
- Aktivizace žáků

### Hodnocení

- Formy hodnocení
- Analýza výukových výsledků
- Zpětná vazba a plánování

### Podpora digitálních kompetencí žáků

- Informační a mediální gramotnost
- Digitální komunikace a spolupráce
- Tvorba digitálního obsahu
- Zodpovědné používání
- Řešení problémů

# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT

**Podpora rozvíjení infromatického myšlení**, PedF JU,

<http://imysleni.cz/>

**Podpora rozvoje digitální gramotnosti**, PedF UK,

<http://pages.pedf.cuni.cz/digitalni-gramotnost/>

Závazek všech devíti pedagogických fakult **zavést povinné předměty pro studenty učitelství** (didaktika programování, robotika, didaktika informatiky na 1. st. ZŠ, ICT na 1. stupni ZŠ, ICT v MŠ) v rámci projektu PRIM.

3. podmínky pro rozvoj digitální gramotnosti a infromatického myšlení učitelů



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT

Aby bylo možné využívat digitální technologie v každém okamžiku, kdy to učitel i žák považují za vhodné, je nutné mít školy a školská zařízení vybavené pestrým prostředím digitální infrastruktury, vysoce kvalitním připojením k internetu a musí být zajištěna profesionální správa digitální infrastruktury.

- Udržitelné financování škol a školských zařízení v oblasti infrastruktury  
Případové studie k vyčíslení nároků na financování změn v RVP  
Šablony a výzvy z OP VVV
- Připojení k internetu (vyjednávání s MPO)
- Správci sítě (**zahrnutí do nepedagogických pracovníků, reforma financování RgŠ**)

4. Zajistit budování a obnovu vzdělávací infrastruktury



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT

Podpora kreativních přístupů ve vzdělávání a vývoje inovací, zjišťování a monitoring situace ve školách, způsobů využívání digitálních technologií, postojů aktérů a dalších jevů charakterizující práci dětí, žáků, učitelů a vedení škol s technologiemi.

- *funkční platforma, resp. program partnerské spolupráce, obdoba Grand Coalition for Digital Jobs (Česká národní koalice pro digitální pracovní místa, [www.digikoalice.cz](http://www.digikoalice.cz))*
- Pedagogický výzkum
- Sběr a zpřístupnění dat (**statistická data o ICT ve školách v podobě otevřených dat, tematické zprávy ČŠI**)

5. Podpořit  
inovační postupy,  
sledování,  
hodnocení a šíření  
jejich výsledků



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT

**Podmínky, průběh a výsledky využívání digitálních technologií ve výuce a ve školách jsou podrobně sledovány.**

Tematické zprávy ČŠI:

[Využívání digitálních technologií v MŠ, ZŠ, SŠ a VOŠ](#)

[Rozvoj informační gramotnosti na základních a středních školách](#)

**Otevřená data.** Ve spolupráci odborníků, MŠMT a ČŠI jsme s přispěním ředitelů škol pořídili první sadu dat, popisujících situaci ICT ve školách. Tato data jsou otevřená, těšíme se tedy na novináře, výzkumníky, studenty a další zájemce, jak z těchto dat budou vytvářet zajímavé analýzy a nacházet nové souvislosti.

Blíže viz <https://goo.gl/TdHD74>

5. Podpořit  
inovační postupy,  
sledování,  
hodnocení a šíření  
jejich výsledků



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT

- Koordinace strategie, monitoring jejích aktivit
- Profil Škola21, Profil Učitel21 (**projekt PPUČ, NÚV**)
- Podpora ICT metodiků (**projekt SYPO - systém podpory profesního rozvoje učitelů a ředitelů, NIDV**)
- Metodická podpora začleňování digitálních technologií do výuky a do života školy – učitelé, vedení škol, zřizovatelé

6. Zajistit systém podporující rozvoj škol v oblasti integrace digitálních technologií do výuky a do života školy



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT

K největším překážkám v modernizaci vzdělávání patří zastaralé představy o vzdělávání, které zpravidla pocházejí z doby, kdy jejich nositelé sami chodili do školy, vliv nedostatečného přehledu o možnostech digitálních technologií a vliv vlastních nedostatečných kompetencí v této oblasti.

- Veřejná kampaň vysvětlující klíčový vliv digitálních technologií na vzdělávání (**projekty OP VVV PRIM - <https://www.facebook.com/iMysleni/>, a k rozvoji digitální gramotnosti, UK)**

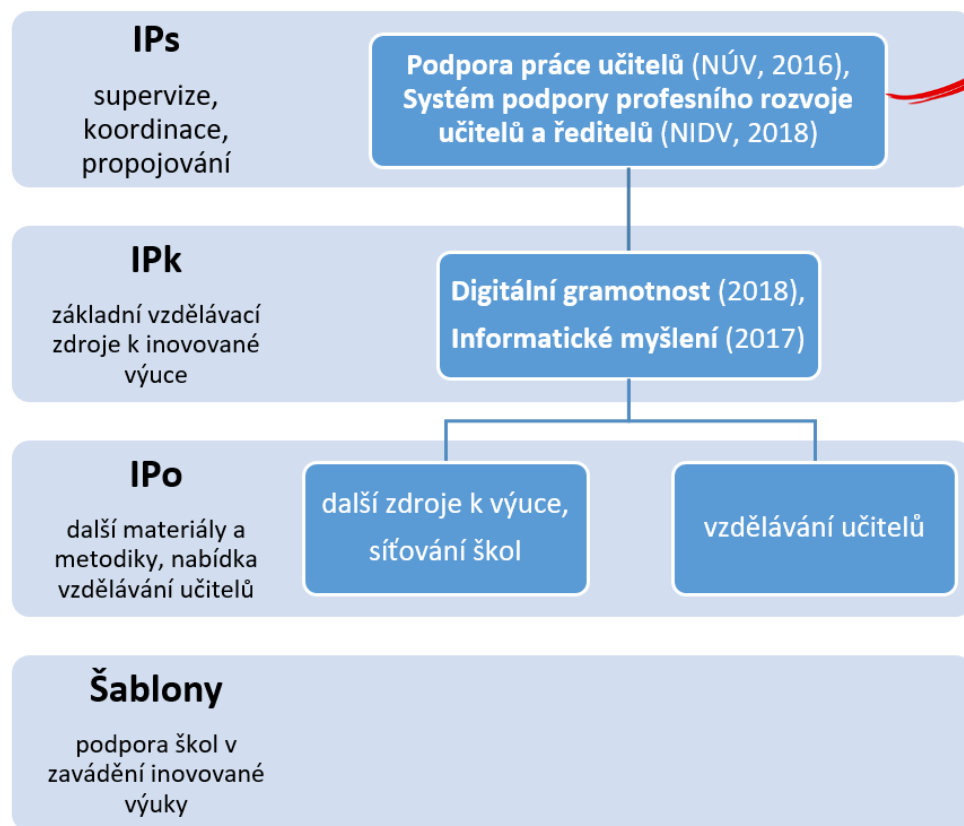


7. Zvýšit porozumění veřejnosti cílům a procesům integrace technologií do vzdělávání



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT



## Podpora práce učitelů

- utváření sdílené představy o gramotnostech a informatickém myšlení
- **přímá metodická podpora učitelům v síti spolupracujících mateřských a základních škol**
- online podpora pro sdílení vzdělávacích zdrojů na jednom místě v rámci Metodického portálu RVP.CZ
- nástroje pro další profesní růst učitelů a budoucích učitelů

## Systém podpory profesního rozvoje učitelů a ředitelů

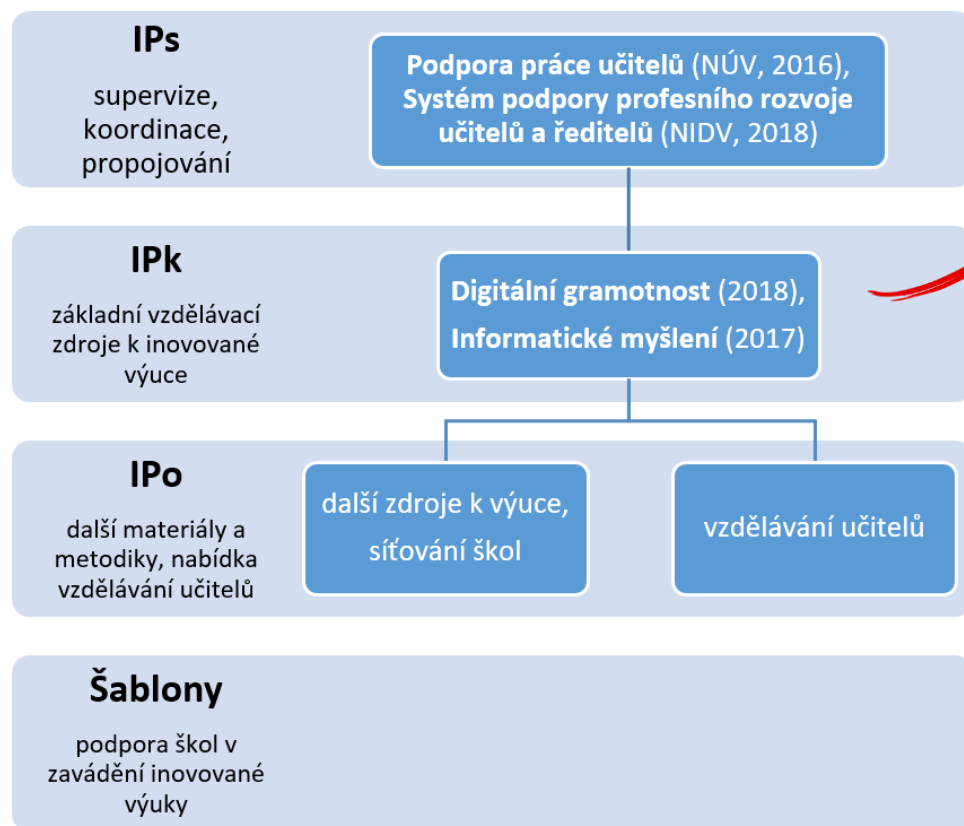
- metodické kabinety na národní, krajské a vybrané oblastní úrovni
- stálá konference ředitelů (kabinetu vedení)
- podpora začínajících učitelů
- transformace systému DVPP

6. Zajistit systém podporující rozvoj škol v oblasti integrace digitálních technologií do výuky a do života školy



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT



## Výzva Implementace SDV I

### Podpora rozvoje digitální gramotnosti (PedF UK)

### Podpora rozvoje informatického myšlení – PRIM (PedF JČU)

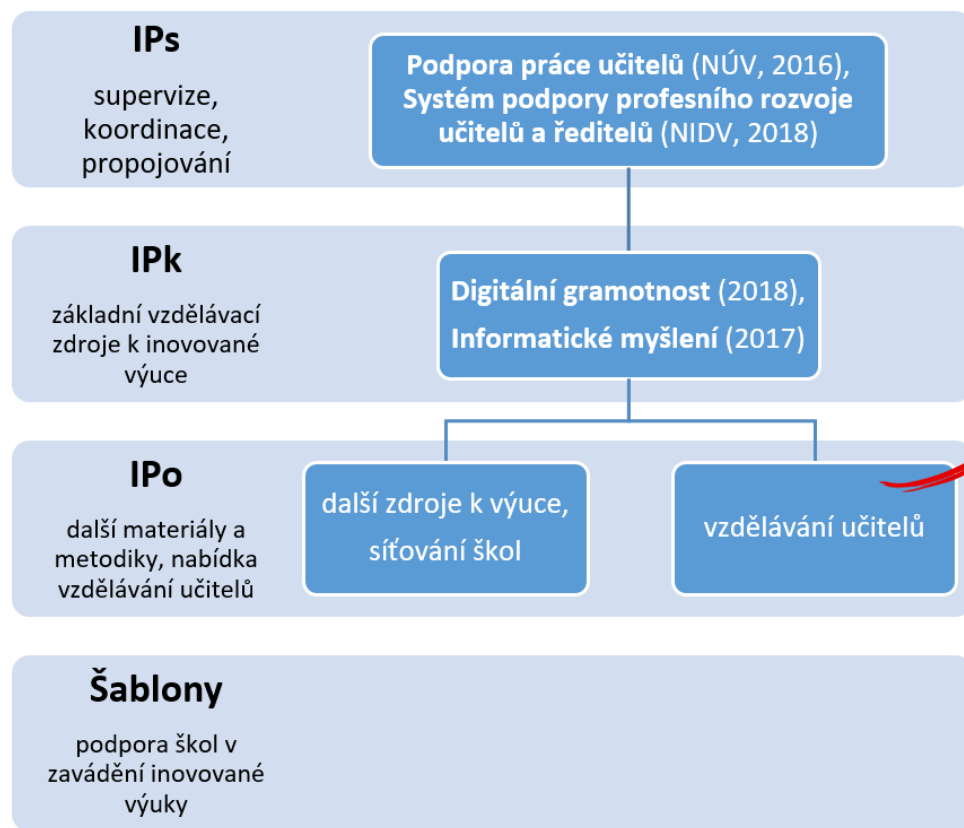
- Sady **učebních materiálů** pro žáky a učitele podporující nový obsah vzdělávání
- Masivní otevřené online **kurzy** (MOOC) na podporu rozvoje digitálních kompetencí a informatického myšlení učitelů
- **Kampaně** na podporu rozvoje informatického myšlení a digitální gramotnosti u žáků
- Doporučení pro **fakulty** vzdělávající učitele k začlenění rozvoje DG a IM do přípravy budoucích učitelů

6. Zajistit systém podporující rozvoj škol v oblasti integrace digitálních technologií do výuky a do života školy



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT



## Výzva Implementace SDV II

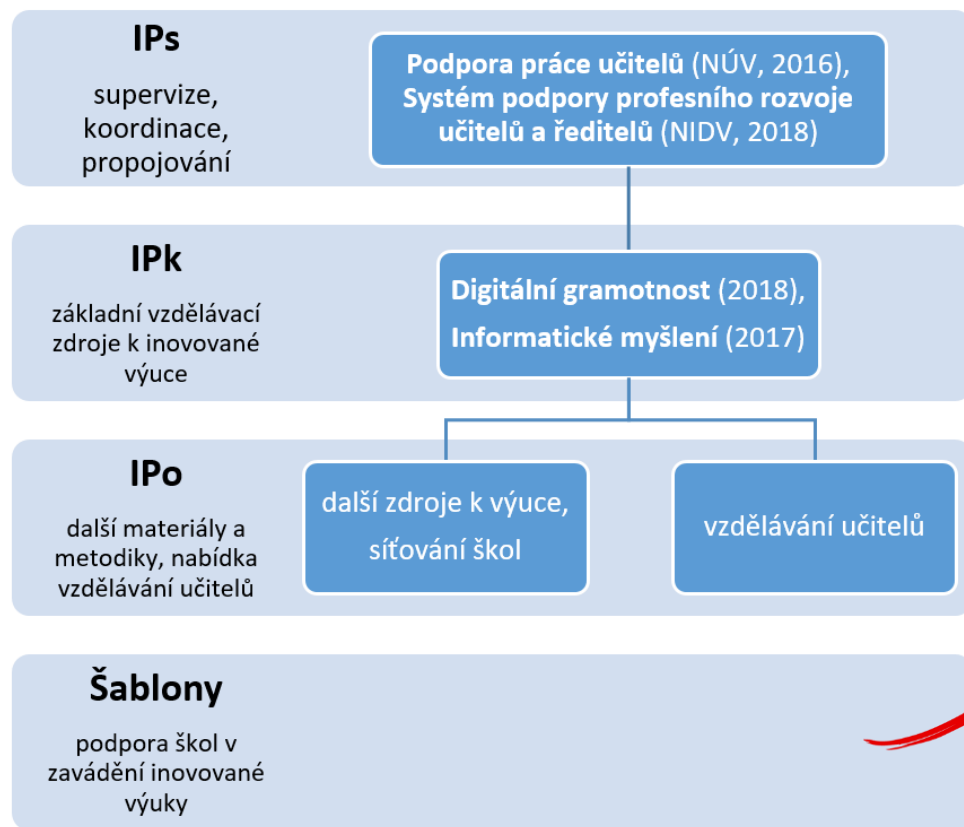
2. **Inkubátory inovací** – vzdělávacích zdrojů (programů) pro digitální vzdělávání
3. **Vývoj vzdělávacích programů** využívajících digitální technologie a/nebo digitalizované **sbírky muzeí, galerií, techcenter...**
4. Plošná podpora **učitelů a škol** v rozvoji **digitálních kompetencí učitelů**
5. Podpora **excelentních (digitálních) škol** a šíření příkladů jejich dobré praxe

6. Zajistit systém podporující rozvoj škol v oblasti integrace digitálních technologií do výuky a do života školy



# SMĚRY INTERVENCE

23 OPATŘENÍ, 43 AKTIVIT



## Šablony II (MŠ, ZŠ, ŠD, ŠK, SVČ, ZUŠ)

28. 2. 2018 – 28. 6. 2019

(<https://goo.gl/RYtfTU>)

- Personální podpora
- Osobnostně sociální a profesní rozvoj pedagogů
- Aktivity rozvíjející ICT (Využití ICT ve vzdělávání, Zapojení ICT technika do výuky)
- Rozvojové aktivity, Extrakurikulární a rozvojové aktivity, Zájmové a rozvojové aktivity
- Spolupráce s rodiči a veřejností

[Informace pro ředitele škol](#)

6. Zajistit systém podporující rozvoj škol v oblasti integrace digitálních technologií do výuky a do života školy



# KRITICKÉ BODY SDV

## ❖ Plnění termínů

Často jako důvod zpoždění v realizaci aktivit bývá uváděn nedostatek financí nebo lidských zdrojů. Limity rozpočtů jsou dané a nedostatek financí plnění aktivit reálně ohrožuje, nicméně v některých případech lze problém nahlížet i jako **otázku nastavení priorit** – a SDV bohužel často prioritou nebývá nebo bývá pouze v rovině proklamativní, přednost příliš často dostávají jiné úkoly...

## ❖ Financování

- ❖ Ze státního rozpočtu
- ❖ Z OP VVV

Ke zpoždění některých aktivit dochází posunutím začátku projektů OP VVV, ve kterých se dílčí aktivity SDV mají realizovat.



# jak to bude v RVP? NÚV, 2018

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

# na čem se pracuje a co dál?

## NÚV 2018

- **Pokusné ověřování** účinnosti programu zaměřeného na rozvoj informatického myšlení a digitální gramotnosti dětí a žáků MŠ, ZŠ a SŠ – projekty Podpora rozvíjení informatického myšlení (<http://imysleni.cz/>) a Podpora rozvoje digitální gramotnosti (<http://pages.pedf.cuni.cz/digitalni-gramotnost/>)
- **Aktualizace RVP SOV**, Digitální kompetence (KK), Informatické vzdělávání (VO), Člověk a digitální svět (PT)
- **Metodické doporučení** pro školy, jak se připravit
- **Komplexní revize** rámcových vzdělávacích programů, viz [web NÚV](#)

# revize rámcových vzdělávacích programů MŠMT/NÚV, 2018

- Informace k revizím RVP: <http://www.nuv.cz/t/navrh>
- Informace k revizím ICT v RVP: <http://www.nuv.cz/t/revize-rvp-ict>
- **Harmonogram:**
  - Zveřejnění revidovaných RVP ZV s **upraveným rámcovým učebním plánem ve prospěch ICT** a s dílčími změnami jednotlivých vzdělávacích oborů souvisejících se zahrnutím ICT do obsahu jednotlivých vybraných vzdělávacích oborů...  
T: **31. 8. 2019**
  - Zveřejnění kompletně revidovaných **RVP ZV**  
T: **31. 12. 2019**
  - Zveřejnění **modelových ŠVP**  
T: **31. 8. 2020**
  - **Zahájení výuky** podle kompletně revidovaných RVP ZV  
T: **1. 9. 2021**

DĚKUJI ZA POZORNOST

[daniela.ruzickova@nuv.cz](mailto:daniela.ruzickova@nuv.cz)

NÚV