



Nastavme e-learning od znova

Marián Kireš, Dušan Šveda

Osnova vystúpenia

**Národný projekt IT Akadémia
a aktivity počas pandémie COVID 19 po 16.3.**

Indikatívny prieskum k využívaniu online technológií

Pokračovanie v realizácii aktivít projektu

Ako nastaviť e-learning na základe získaných skúseností

Empirická skúsenosť v zhode s aktuálnymi štúdiami

Národný projekt IT Akadémia

Ciele NP IT Akadémia – vzdelávanie pre 21. storočie:

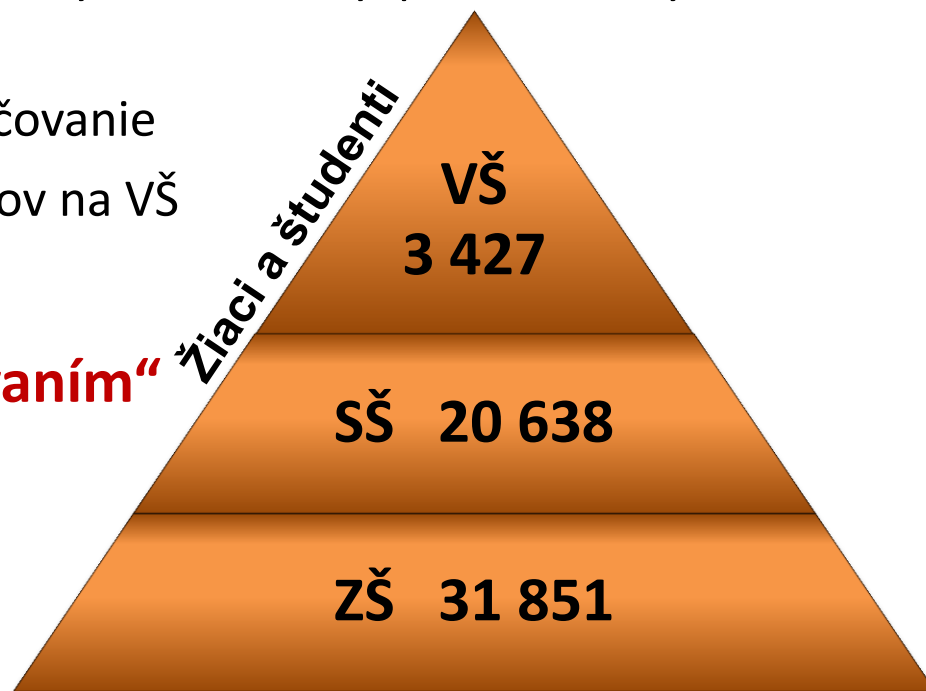
- vytvorenie modelu vzdelávania pre aktuálne a budúce potreby trhu práce
- inovácia vyučovania informatiky, matematiky, prírodovedných a technických predmetov
- bádateľsky orientované vyučovanie
- inovácia prípravy informatikov na VŠ
- rozvoj digitálnych zručností

„Fascinujme deti objavovaním“

Ambícia: ročne + 1 000

IT špecialistov

pre trh práce



2 150 učiteľov z 270 ZŠ a 207 SŠ

IT Akadémia a pandémia COVID-19

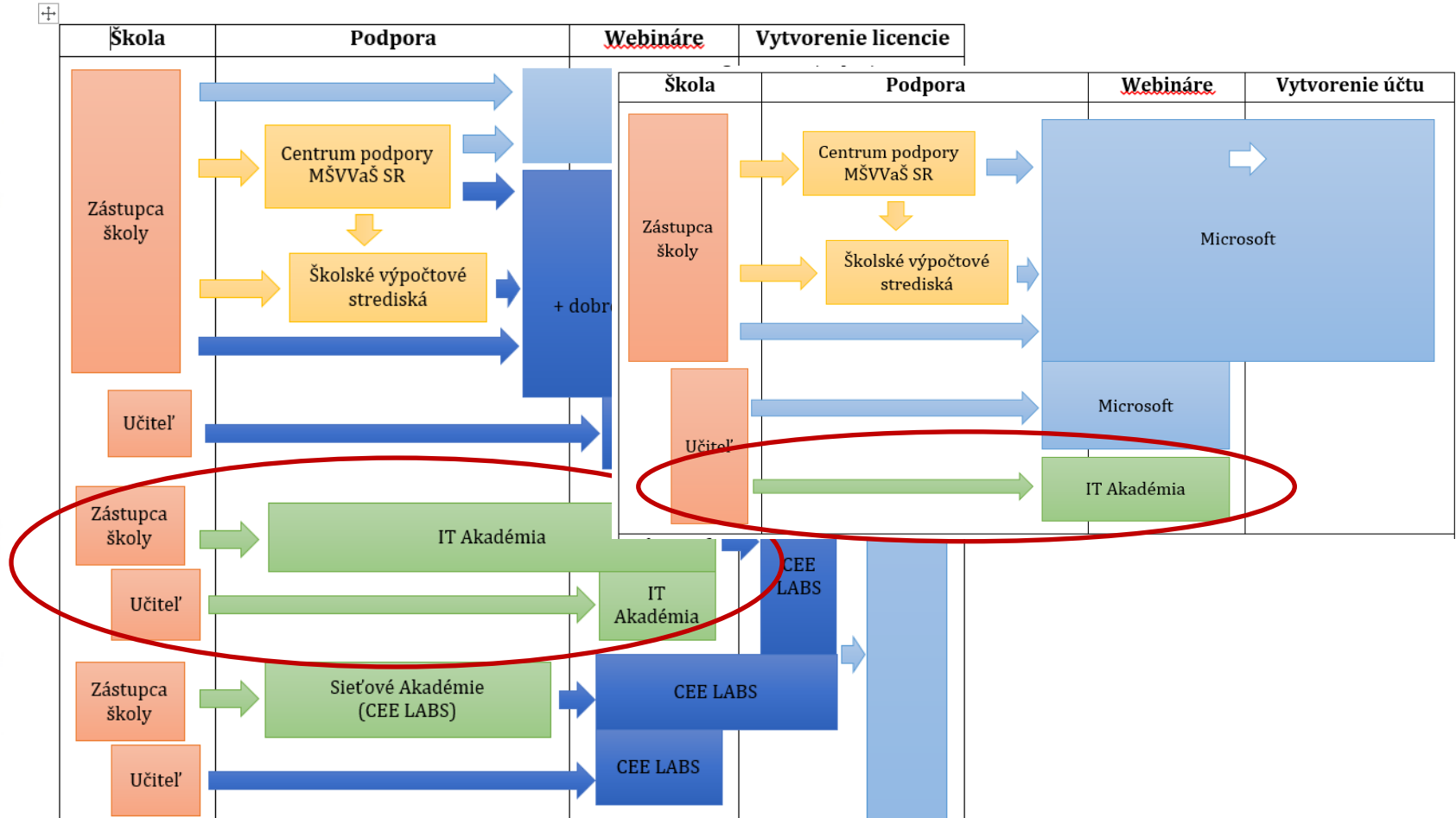
aktivity po 16.3.

Pre všetky základné a stredné školy na Slovensku okamžite:

- **Sprístupnený digitálny vzdelávací obsah a inovatívne metodiky vytvorené v národnom projekte (spolu 335 z 901) aj pre BSK**
 - na zlepšovanie digitálnych zručností učiteľov a žiakov
 - okamžité používanie vo vizuálnom učení na diaľku s pracovnými listami, on-line digitálnymi nástrojmi v predmetoch STEM
- **Podpora a šírenie komunikačných nástrojov** pre online vyučovanie MS Teams, Webex Meetings, Google učebňa, EduPage ...
- **Zrealizovaných 230 webinárov pre 6315 učiteľov z 503 ZŠ a SŠ** na online vyučovanie (vid': <http://itakademia.sk/calendar/>) - 15 % mimo projektu
- **Sprístupnené archívy** popularizačných aktivít pre žiakov
- Sprístupnené študijné materiály na IKT pre **8 modulov ECDL**

IT Akadémia a pandémia COVID-19 zapojenie do integrovanej podpory

Schéma integrovanej podpory pre učenie na diaľku s vizuálnym kontaktom učiteľa a žiaka

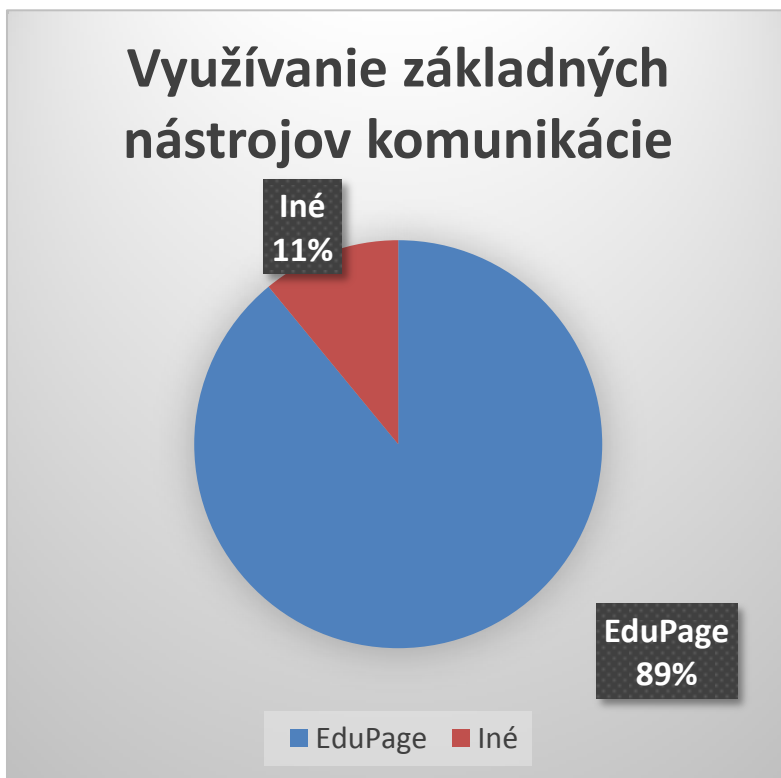


IT Akadémia a pandémia COVID-19

prieskum č.1 – začiatok apríla

Prieskum: Využívanie online technológií (indikatívny prieskum)

Respondenti: 73 respondentov z 37 ZŠ a 36 SŠ IT Akadémia partner



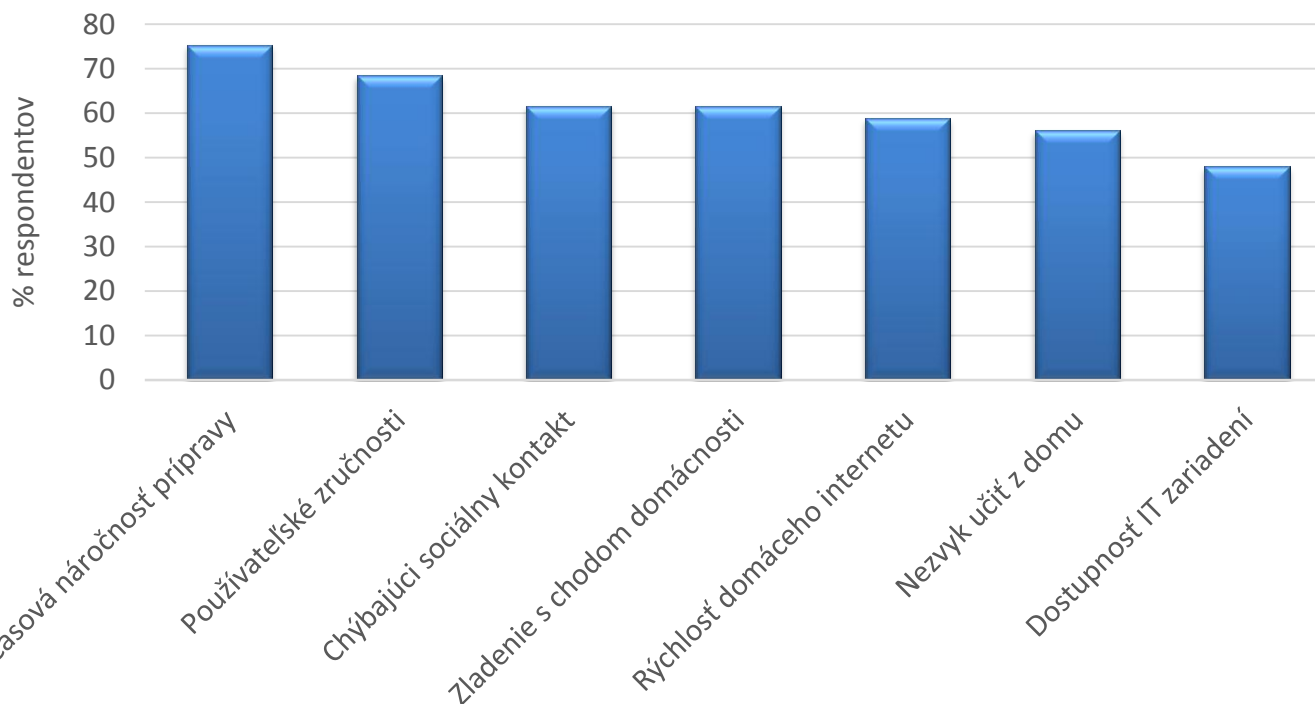
IT Akadémia a pandémia COVID-19

prieskum č.1

Prieskum: Prekážky učiteľov pri učení na diaľku (indikatívny prieskum)

Respondenti: 73 respondentov z 37 ZŠ a 36 SŠ IT Akadémia partner

Prekážky učiteľov pri učení na diaľku



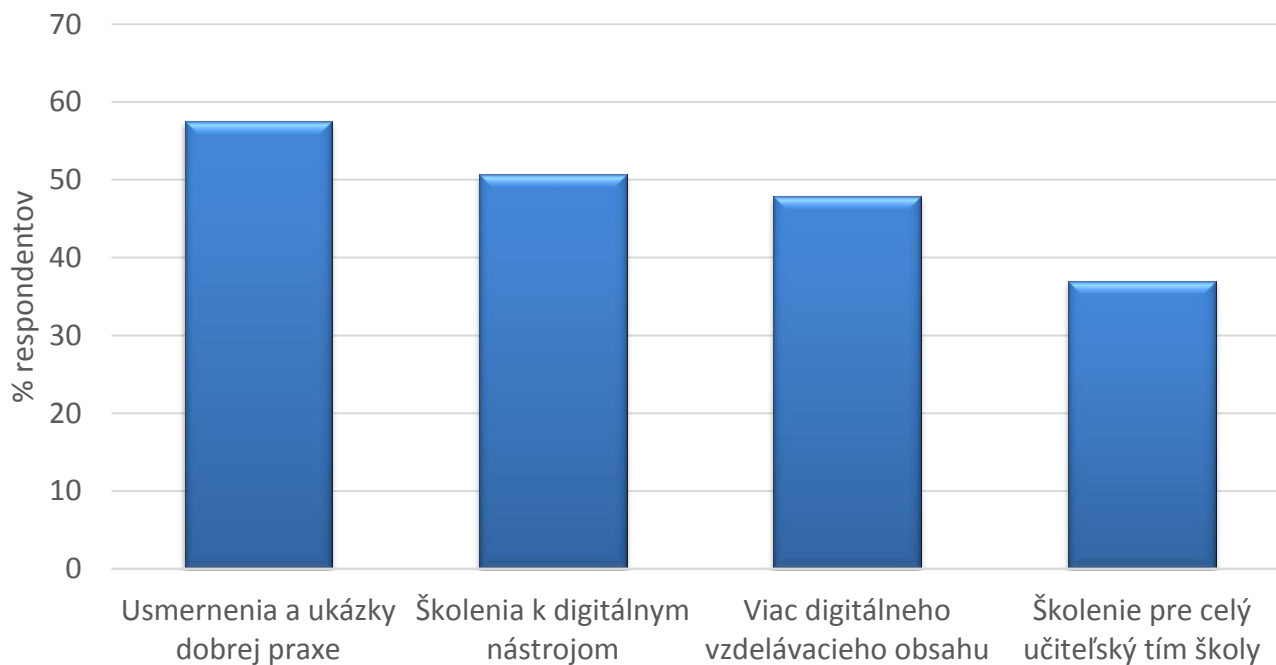
IT Akadémia a pandémia COVID-19

prieskum č.1

Prieskum: Čo učiteľom najviac chýba (indikatívny prieskum)

Respondenti: 73 respondentov z 37 ZŠ a 36 SŠ IT Akadémia partner

Čo učiteľom najviac chýba pri učení na diaľku

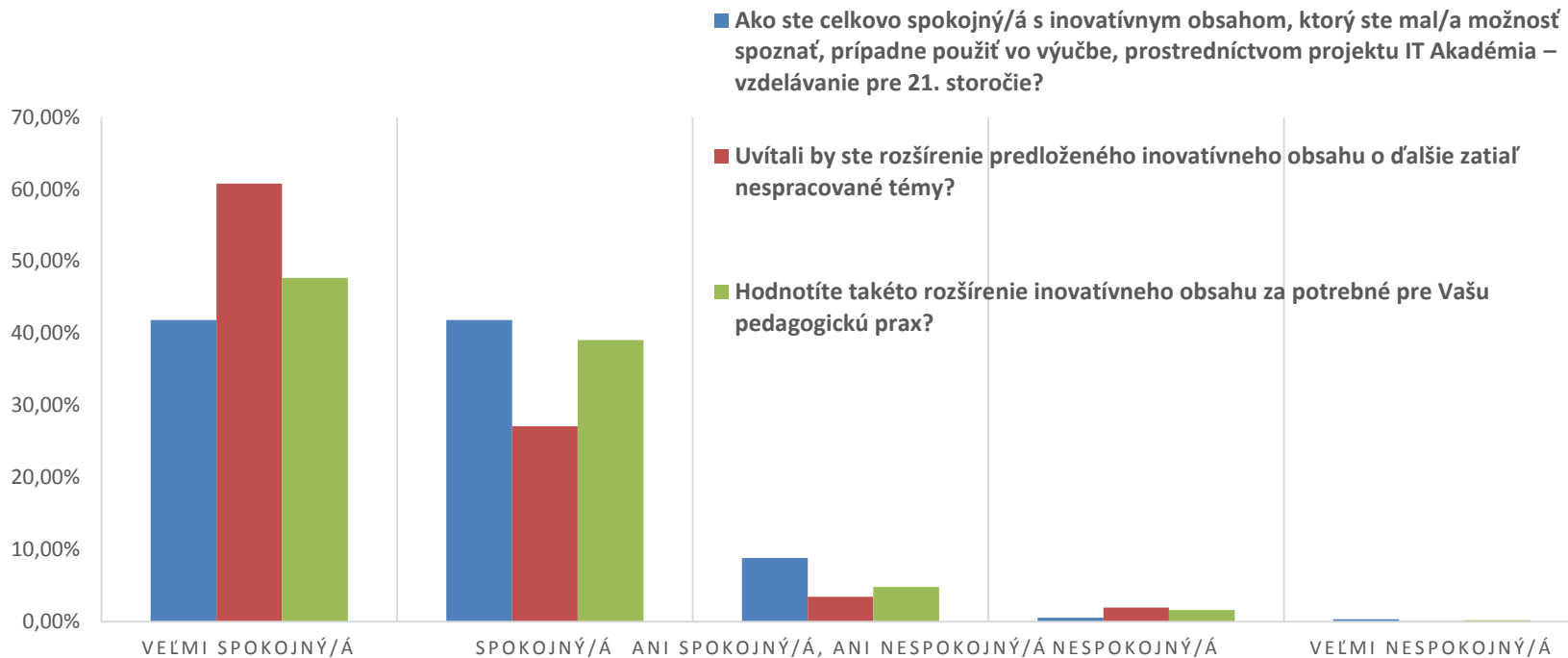


IT Akadémia a pandémia COVID-19

prieskum č.2 – koniec apríla

Prieskum: Hodnotenie obsahu IT AKADEMIA (indikatívny prieskum)

Respondenti: 870 respondentov (odpovede: áno veľmi – áno – neutrálne/neviem – nie – zásadne nie)



IT Akadémia a pandémia COVID-19

závery z podpory a prieskumov

Vyjadrenia učiteľov k webinárom pre školy počas pandémie:

„Webináre sú kvalitné, niekoľko sme ich absolvovali s kolegyňou - vyučujúcou matematiku, treba v nich pokračovať“ - „Webinárov sa učitelia zúčastňujú a pochvaľujú si ich priebeh“ - „Webináre boli super a pomohli nám naštartovať prácu“ - „Jednotliví učitelia využívajú rôzne webináre, ktoré sú v ponuke, ku ktorým sa dostali. Bez nich by mnohí nezvládli online vyučovanie“ - „Webináre sú výborné, učitelia sa ich zúčastňujú“

Závery z prieskumov doplnené o skúsenosti z podpory škôl:

- učiteľom chýba prehľad o dostupných digitálnych vzdelávacích obsahoch a podporovaných komunikačných nástrojoch
- väčšina problémov sa dá odstrániť profesionálnym školením a usmerňovaním učiteľov a škôl
- aktivity projektu pomáhajú prekonávať dopady pandémie na vzdelávací systém
- NP IT Akadémia má potenciál prispieť k transformácii škôl pre digitálnu dobu

Predĺženie projektu do 8/2021

- rozšírenie inovatívneho obsahu v podporovaných predmetoch – **210 (teraz 901) nových inovatívnych metodík**
- overovanie konceptu informatickej triedy podľa študijného odboru **Gymnázium so zameraním na informatiku**
- **pokračovanie vo formálnom vzdelávaní učiteľov** (aj formou webinárov) pre využívanie inovatívnych metodík, digitálnych nástrojov a online vyučovanie (kapacita 5010)
- **podpora rozširujúceho štúdia** pre učiteľov informatiky
- **realizácia otvorených hodín** ako platformy pre príklady dobrej praxe a výmenu skúsenosti
- **realizácia stáží a exkurzii** v IT firmách

Predĺženie projektu do 8/2021

- **realizácia konferencií pre učiteľov** - prezentácia najlepších príkladov praxe a podnetov pre skvalitňovanie vzdelávania
- **realizácia popularizačných a motivačných aktivít** v rámci formálneho a neformálneho vzdelávania žiakov a učiteľov prezenčnou, dištančnou a videokonferenčnou formou
- **zvyšovanie digitálnej gramotnosti** a komunikačných kompetencií žiakov a učiteľov SŠ i ZŠ, študentov VŠ - príprava a testovanie na ECDL a ECo_C (kapacita 9000 + 700)
- **vytváranie lokálnych sietí** SŠ a ZŠ s podporou VŠ a IT firiem
- pokračovanie v inovácii predmetov na VŠ so zameraním na Dátovú vedu a Umelú inteligenciu – **10 nových (teraz 60), resp. inovovaných predmetov, program IT pre prax**

Predĺženie projektu do 8/2021

- **analýza aktuálneho stavu** digitálneho vzdelávacieho obsahu a predpokladov škôl na transformáciu vzdelávania
- **podpora pre transformáciu škôl**
 - príprava a realizácia vzdelávacieho programu pre **min. 400 riaditeľov škôl** – ako pripraviť školu na digitálnu budúcnosť
 - príprava a realizácia vzdelávacieho programu pre školských koordinátorov pre informatizáciu a vzdelávanie prostredníctvom IKT na **min. 400 školách** – ako podporovať a koordinovať činnosť učiteľov pri transformácii vzdelávania - zvyšovanie zručnosti učiteľov pre prácu s digitálnym obsahom, pre online vzdelávanie

Predĺženie projektu do 8/2021

- **podpora pre učiteľov – sieťovanie učiteľov**

- metodická príprava a zlepšenie zručností učiteľa učiť na diaľku
- ako zapojiť izolované/choré deti z domu do prezenčného vzdelávania
- ako podporiť deti zo sociálne znevýhodneného prostredia do vyučovania na diaľku
- príprava učiteľov 62+ pre online vzdelávanie z domu v prípade potreby

- **rozšírenie cieľových skupín na BSK**

- realizovať vzdelávanie učiteľov pre inovatívnu výučbu, pre zvyšovanie digitálnych zručností, využívanie digitálnych nástrojov vo vyučovaní a online vzdelávanie – **min. 500 učiteľov ZŠ a SŠ a zapojiť min. 2000 žiakov do aktivít**

Pokračovanie v realizácii aktivít projektu

- **Analýza výstupov a dopadov NP IT Akadémia:**
 - pre priame (žiaci, študenti, učitelia) a nepriame cieľové skupiny (rodičia, absolventi, zriaďovatelia)
 - udržateľnosť NP IT Akadémia
 - odporúčania pre školskú politiku
 - vypracovanie **Programu informatizácie školstva s výhľadom do r. 2030**

Veríme, že mnohé online nástroje a riešenia budeme zmysluplne využívať aj pri prezenčnej výučbe.

Ako nastaviť e-learning na základe získaných skúseností

Učiteľ

- ocenenie jeho výkonu a kvality vo vzdelávaní
- portfólio digitálnych a pedagogických spôsobilostí
- osvojené zásady obrátenej výučby, stotožnenie sa s jej prínosom pre vzdelávanie
- vzdelávanie založené na výsledkoch didaktického výskumu
- väčší dôraz na celoživotné vzdelávanie a ne(in)formálne vzdelávanie, e-learning, MOOC
- harmonizácia a lepšia efektívnosť nástrojov používaných vo vzdelávaní

Ako nastaviť e-learning na základe získaných skúseností

Obsah a metódy vzdelávania

- sylaby predmetov s orientáciou nie len na aktuálny odborný obsah, ale aj rozvoj spôsobilosti študenta
- prepojenie na praktické (reálne) problémy, prípadové štúdie, dobré skúsenosti z praxe
- orientácia na vyššie poznávacie procesy, príprava adekvátnych otázok, zadaní, úloh, problémov projektov, skupinovej práce, prezentácií – aktívne vzdelávanie, problem based learning
- používanie okamžitej spätnej väzby, formatívneho hodnotenia
- maximálna otvorenosť a dostupnosť učebných materiálov, softvérov, metódik

Ako nastaviť e-learning na základe získaných skúseností

Technológie vzdelávania

- digitálne nástroje a technológie využívané vo vzdelávaní nie iba ako prostriedok, ale prioritne za účelom skvalitnenia vzdelávania
- cloudové služby a nástroje kolaboratívnej práce
- learning manažment systémy
- výučbový priestor a dostupné digitálne vybavenie
- telekonferenčné systémy
- webinára a ich archívy

Vzdelávacie prostredie

- dostupná systémová podpora technológií vzdelávania
- systematické a aktualizčné vzdelávanie učiteľov
- tutoriály, FAQs, helpdesk
- expertné skupiny zanietených učiteľov, zdieľanie dobrých skúseností
- koordinovaná spolupráca vo vzdelávaní

Ako nastaviť e-learning na základe získaných skúseností

Žiak / Študent

- kurz digitálnej gramotnosti, garantovaná úroveň zručností
- voliteľné kurzy rozvoja digitálnych spôsobilostí vo väzbe na vzdelávanie
- orientácia na naplnenie profilu absolventa
- sebahodnotenie a formatívne hodnotenie
- digitálne portfólio študenta
- silná prepojenosť každodenného života, používania technológií a vzdelávania, napr. BYOD (vlastné mobily a tablety v škole)

Empirická skúsenosť v zhode s aktuálnymi štúdiami

Rethinking education in the digital age

Panel for the Future of Science and Technology

EPRS | European Parliamentary Research Service digital age, 31. 3. 2020

[https://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU\(2020\)641528](https://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU(2020)641528)

SWOT analýza

Tvorcovia politík

Študenti

Učítelia

Zamestnávateelia a zamestnanci

Empirická skúsenosť v zhode s aktuálnymi štúdiami

SILNÉ STRÁNKY

- digitálna infraštruktúra na dobrej úrovni
- orientácia na mäkké zručnosti
- pozitívny vzťah a skúsenosti s používaním digitálnych technológií
- nevýrazne rozdiely v digitálnych zručnostiach medzi pohlaviami
- nové metódy profesionálneho rozvoja
- flexibilita práce a celoživotné vzdelávanie
- rôzne nástroje na identifikáciu budúcich požiadaviek na zručnosti

Empirická skúsenosť v zhode s aktuálnymi štúdiami

SLABÉ STRÁNKY

- pretrvávajú rozdiely medzi regiónmi a krajinami pokiaľ ide o poskytovanie digitálnej infraštruktúry pre školy
- digitálne zručnosti závisia od vzdelania, veku a krajiny.
- rozdiely v prospešnom a kritickom využívaní digitálnych technológií v závislosti od sociálno-ekonomického zázemia.
- dievčatá oveľa menej využijú svoje digitálne zručnosti v kariére.
- neexistujú žiadne systematické programy profesijného rozvoja v oblasti vzdelávania v digitálnom veku pre učiteľov, často iba na dobrovoľnej báze.
- programy sa často nevyhodnocujú a nemusia sa nevyhnutne zakladať na vedeckých dôkazoch.
- nezamestnanosť mladých ľudí a ich nadmerná kvalifikácia súčasne.
- nesúlady zručností v oblasti IKT.

Empirická skúsenosť v zhode s aktuálnymi štúdiami

PRÍLEŽITOSTI

- otvorené vzdelávacie zdroje by ponúkli cenovo dostupné a univerzálne nástroje na preškoľovanie a zvyšovanie kvalifikácie,
- využité existujúce digitálne zručnosti dievčat,
- posilnenie kariérového poradenstva, výpočtového myslenia a podnikateľského vzdelávania by prinieslo významné hospodárske a sociálne výhody.
- prispôsobené vzdelávacie kontexty by mohli zlepšiť motiváciu a udržanie študentov a presunúť úlohu učiteľa z inštruktora na „učebného sprievodcu“
- zdroje učiteľov by sa mohli uvoľniť na pedagogicky hodnotnejšie úlohy.
- vytváranie nových povolání
- celoživotné vzdelávanie s digitálnymi aplikáciami

Empirická skúsenosť v zhode s aktuálnymi štúdiami

OHROZENIA

- ak technologická infraštruktúra nie je všeobecne dostupná vo vzdelávacích kontextoch, nie je možné študentov dostatočne pripraviť na výzvy zajtrajšieho trhu práce
- ak znevýhodnení študenti nedostanú dostatočnú podporu, rozšíri sa digitálna priepasť, zvýši sa nezamestnanosť mladých ľudí a časť mladej generácie zostane pozadu
- nedostatočne vyškolení učitelia nemôžu študentov pripraviť na výzvy zajtrajších pracovných miest
- nové problémy súvisiace s ochranou údajov a diskrimináciou
- možné nahradenie profesií a ich polarizácia
- ak súčasná a budúca pracovná sila nebude primerane vyškolená a vzdelaná, stratí Európa svoju globálnu konkurencieschopnosť

Ďakujeme za pozornosť