



Spolufinancováno
Evropskou unií

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

edu.cz

**4. odborný panel
projektu IPs DATA**

OD ANALÝZY K POCHOPENÍ

Co nám říkají datové analýzy PISA a PIRLS?

25. 11. 2024

**Ministerstvo školství , mládeže a tělovýchovy
Karmelitská 529/7, 118 00 Praha 1
místnost C081**

ANOTACE

Mezinárodní **šetření PISA** je založeno na zjišťování výsledků patnáctiletých žáků různých zemí v oblasti čtenářské, matematické a přírodovědné gramotnosti. **Šetření PIRLS** se zaměřuje na devítileté žáky a sleduje u nich čtenářskou gramotnost skládající se z vyhledávání informací, porozumění, interpretaci a posuzování v různých typech textů. PISA i PIRLS probíhají v intervalech tří, resp. pěti let v mnoha světových zemích a slouží k porovnávání výkonnosti a efektivity vzdělávacích systémů.

Odborný panel přinese **tři prezentace** hlavních zjištění plynoucích ze sekundárních analýz dat z šetření PISA 2022 a PIRLS 2021. Zjištění představí analytici, kteří je zpracovali. Po každé prezentaci bude následovat diskuse představených výsledků a jejich významu pro vzdělávací systém České republiky.

PISA, PIRLS i další mezinárodní šetření ve školství (např. TIMSS, TALIS) přinášejí nejen hodnotné informace o výsledcích žáků, ale také širokou škálu kontextuálních dat. Tato data mají obrovský potenciál pro další využití. Analytici z Oddělení sekundárních analýz MŠMT proto data z mezinárodních šetření dále analyzují s cílem identifikovat korelační a kauzální vztahy ovlivňující výsledky vzdělávacího systému a jeho částí. Při sekundárních analýzách využívají pokročilé statistické metody odpovídající mezinárodním akademickým standardům.

Tento odborný panel je **čtvrtým z cyklu deseti odborných panelů**, které jsou pořádány v rámci projektu IPs DATA.

PROGRAM

9:30 – 10:00 ● Registrace účastníků

10:00 – 10:15 ● Úvodní slovo

10:15 – 11:30 ● 1. BLOK

Odstraňování nerovností ve vzdělávání pohledem datových analýz šetření PIRLS a PISA

Prezentující: Jakub Lysek (MŠMT)

Obsah bloku: Odstaňování nerovností způsobených převážně socioekonomickým statutem žáků a škol, ale také nerovnostmi mezi pohlavími a dalšími faktory.

11:30 – 12:30 ● Přestávka na oběd

12:30 – 13:30 ● 2. BLOK

Klima školy a výukové metody pohledem datových analýz šetření PIRLS a PISA

Prezentující: Barbora Macková (MŠMT)

Obsah bloku: Výukové metody a postupy, vztahy žák-učitel a problematické aspekty školního klimatu (šikana, pocity hladu či únavy). Vliv těchto okolností na úspěšnost žáků v testech matematické a čtenářské gramotnosti i na další aspekty úspěšného vzdělávání, jako je wellbeing a sebedůvěra žáků.

13:30 – 13:45 ● Přestávka

13:45 – 14:45 ● 3. BLOK

Využití ICT ve výuce pohledem datových analýz šetření PISA

Prezentující: Michal Soukop (MŠMT)

Obsah bloku: Souvislosti mezi různými formami využití ICT a výsledků žáků v rámci šetření PISA v kontextu pandemie COVID-19.

14:45 – 15:00 ● Závěrečné shrnutí

15:00 – 16:00 ● Neformální debata

16:00 ● Zakončení panelu

(Změna programu vyhrazena.)

PREZENTUJÍCÍ



JAKUB LYSEK

Seniorní analytik IPs DATA

Jakub Lysek vede analytické týmy v Oddělení sekundárních analýz MŠMT. Odborně se zabývá datovou analýzou v oblasti veřejných politik, lokální samosprávou, rozvojem obcí, socio-demografií obcí a regionů. Publikuje v prestižních zahraničních vědeckých časopisech jako Journal of Public Policy (Cambridge University Press), Local Government Studies (Routledge), Miscellanea Geographica (Springer), Comparative European Politics (Palgrave) nebo Regional and Federal Studies (Routledge).

Vystudoval politologii na Univerzitě Palackého v Olomouci, kde jako odborný asistent vyučuje kurzy zaměřené na datovou analýzu, statistické metody a ovládání programovacích jazyků R a prostorové metody v programu ARCGIS a QGIS.



BARBORA MACKOVÁ

Analytička IPs DATA

Barbora Macková působí na MŠMT jako analytička se specializací na kvantitativní výzkum a pokročilé statistické metody. Své znalosti získala při studiu Politické analýzy a strategie a Evropské unie na Univerzitě Palackého v Olomouci. Zkušenosti načerpala z působení na České školní inspekci, kde se věnovala sekundárním analýzám dat z mezinárodních šetření jako PISA, PIRLS, TIMSS a TALIS, a také z roční praxe v analytické činnosti a výzkumu pro Evropskou unii.

V současné práci se zaměřuje na výzkum ve vzdělávání, analyzuje data s cílem lépe porozumět vzdělávacím trendům a přináší tak hodnotné podklady pro rozhodování v oblasti školství.



MICHAL SOUKOP

Analytik IPs DATA

Michal Soukop je analytikem na MŠMT. V profesní oblasti se vyjma pokročilých statistických metod specializuje na vizualizaci a prezentaci dat a na mechanism-based přístupy v kvalitativním výzkumu. V minulosti působil jako analytik České školní inspekce a podílel se mj. na tvorbě sekundárních analýz šetření PISA, PIRLS, TIMSS a TALIS. Vzdělání získal na Univerzitě Palackého v Olomouci, kde obhájil dizertaci v problematice občanského vzdělávání a výchovy k demokracii. Na stejném pracovišti působil několik let jako výzkumný pracovník.

Dlouhodobě se věnuje vzdělávání spolu s problematikou demokratických inovací a lokální politiky.

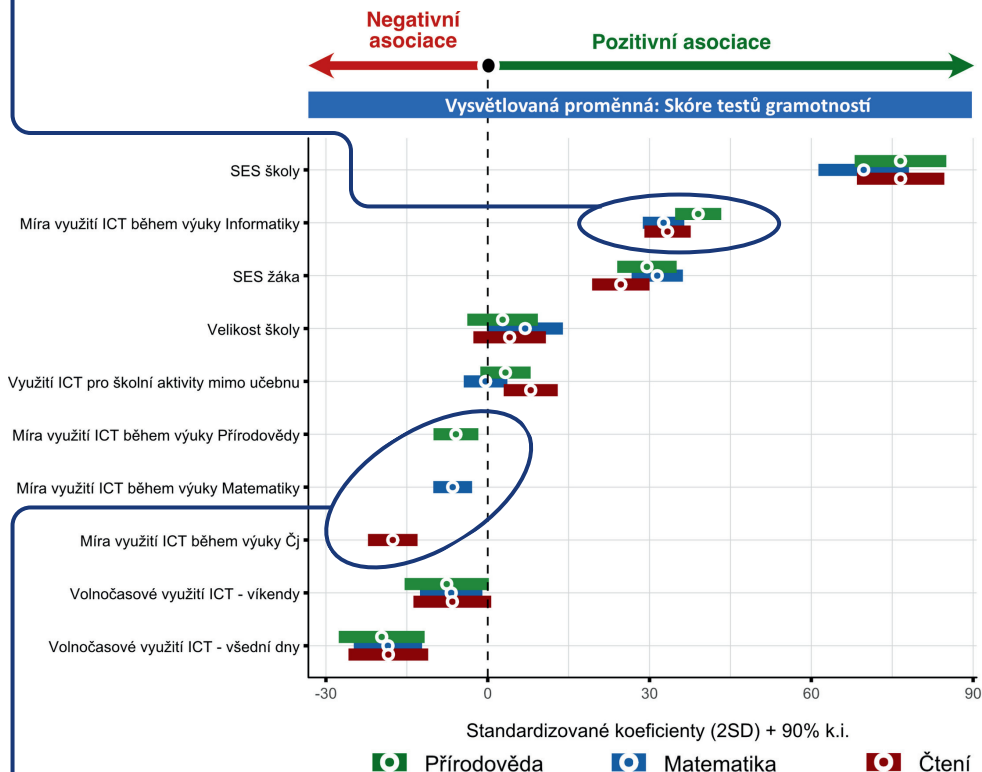
ZPĚTNÁ VAZBA K DNEŠNÍ AKCI

Co Vás na panelu zaujalo? Máte podnět pro zlepšení? Napadá Vás téma pro další odborný panel či konferenci? Budeme rádi za Váš názor. Vyplnění dotazníku zpětné vazby je anonymní.



VYBRANÉ GRAFY: PISA 2022

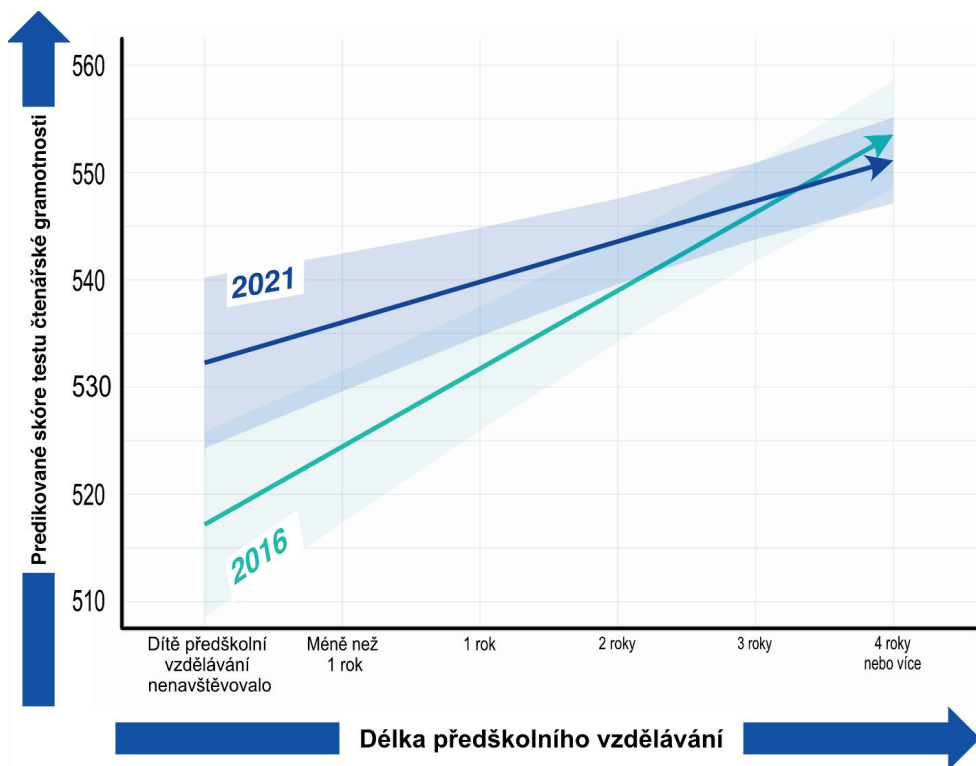
Hodiny informatiky jsou skvělým prostorem pro rozvoj dovedností spojených s používáním informačních a komunikačních technologií (ICT), které mohou dále napomoci se školními výsledky. Kvalitní výuka programování může například vést k velmi cennému rozvoji logického myšlení.



Samotné využití ICT v klasických výukových hodinách však není asociováno s lepšími výsledky v gramotnostních testech PISA 2022. Pokud mají být ICT nástroje v hodině využity, měly by být používány formou, která podporuje kritické myšlení a aktivní zapojení. Při nevhodném využití ICT podporuje pouze rozptýlení žáka.

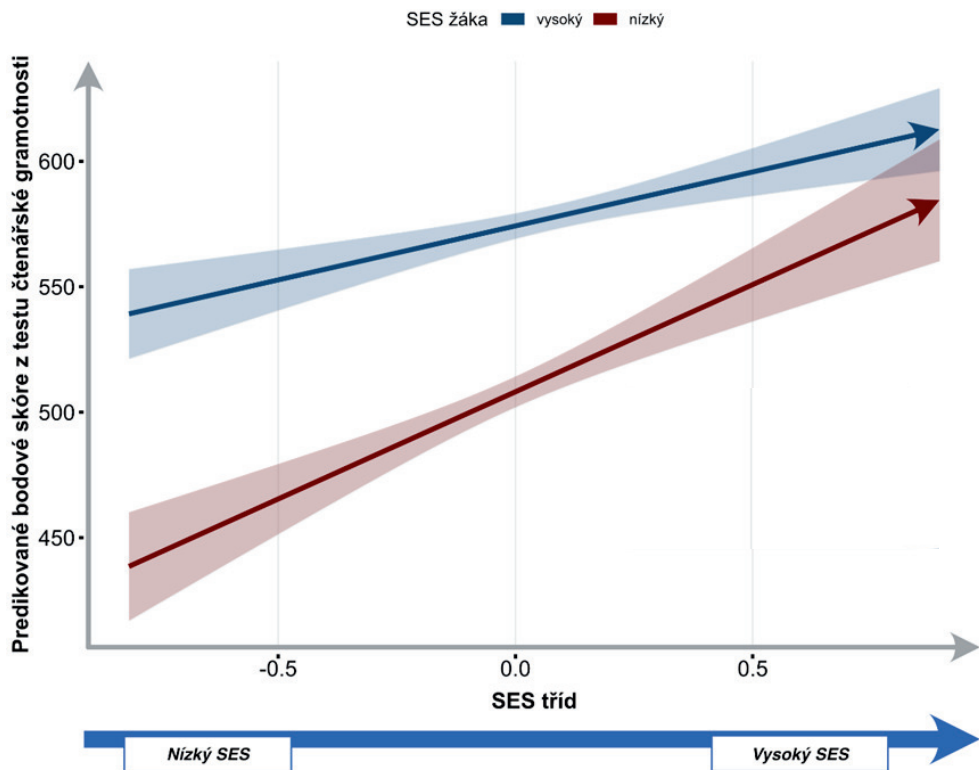
VYBRANÉ GRAFY: PIRLS 2021

Žáci, kteří navštěvovali mateřskou školu nebo jinou formu předškolního vzdělávání alespoň dva roky, mají lepší výsledky čtenářské gramotnosti v šetřeních PIRLS 2021 i 2016. Je proto důležité podporovat zapojení dětí do předškolního vzdělávání, zejména v sociálně znevýhodněných oblastech.



VYBRANÉ GRAFY: PIRLS 2021

S rostoucím průměrným socioekonomickým statusem (SES) třídy jako celku se snižují rozdíly ve výsledcích testů čtenářské gramotnosti mezi žáky s vyšším a nižším SES. Žák s nízkým SES tedy může dosáhnout stejného skóre v testu čtenářské gramotnosti, dochází-li do třídy s vysokým průměrem SES. Obdobná analýza šetření PISA 2022 ukazuje stejný výsledek.



O PROJEKTU

DATOVĚ-ANALYTICKÁ PODPORA PRO HODNOCENÍ A ŘÍZENÍ VZDĚLÁVACÍ SOUSTAVY V ČR

(1. 3. 2023 – 31. 12. 2027)

Cíle

- **Rozvíjet kvalitní datovou základnu.**
- **Vytvářet kvalitní a sofistikované podklady pro rozhodování.**
- **Průběžně analyzovat data ze škol a školských zařízení.**
- **Informovat širokou veřejnost o vzdělávací soustavě a její výkonnosti.**
- **Vybudovat centrální analytickou jednotku ve strukturách MŠMT.**

Přínosy

Komplexní využití dostupných a relevantních informací a dat získaných z:

- pravidelných národních a mezinárodních šetření,
- školského rejstříku,
- školních matrik a z vysokých škol,
- ČŠI a CZVV a dalších zdrojů.

Vytvoření:

- robustního datového modelu školy,
- analytické datové knihovny,
- databáze výstupů,
- propojeného datového fondu.

Klíčové aktivity

- **KA1** Řízení projektu
- **KA2** Realizace mezinárodních šetření ČŠI
- **KA3** Sekundární a časové analýzy dat mezinárodních šetření
- **KA4** Datová základna pro realizaci vzdělávacích analýz
- **KA5** Vnitřní hodnocení projektu
- **KA6** Spolupráce a komunikace

1. ODBORNÝ PANEL IPS DATA

PŘECHOD ŽÁKŮ MEZI ZÁKLADNÍ A STŘEDNÍ ŠKOLOU

Obsahem celodenního jednání dne 18. 3. 2023 byla interdisciplinární problematika přechodu žáků mezi základní a střední školou, která se každoročně dotýká stovky tisíc žáků a jejich rodin, tisíců škol a jejich pracovníků, zaměstnanců pedagogicko-psychologických poraden a dalších aktérů. Cílem prvního odborného panelu bylo představit relevantní data jejich zpracovávání a využívání, prezentovat závěry vybraných domácích i zahraničních analýz a očekávaný demografický vývoj, sdílet příklady dobré praxe a definovat navazující aktivity vycházejících z identifikovaných potřeb zainteresovaných skupin.



Z diskutovaných problematik byla v průběhu odborného panelu identifikována následující doporučení:

- Zaměřit se na dostupnost kvalitního a institucionalizovaného kariérového poradenství ve všech vzdělávacích institucích.
- Podporovat děti, žáky a studenty ze sociálně znevýhodněného prostředí.
- Zohledňovat duševní zdraví žáků v průběhu procesu volby další vzdělávací dráhy a celého kariérového poradenství.
- Užívat jednotnou terminologii spojenou s volbou další vzdělávací dráhy žáků základních škol, tedy eliminovat často užívaná spojení „volba povolání“, „profesní orientace“ atp.
- Systémově řešit vysokou fragmentaci oborů středních škol.
- Zvyšovat podíl počtu oborů středních škol se všeobecným zaměřením.
- Propojovat a analyzovat individuální data o průchodu žáků a studentů vzdělávacím systémem a jejich přechodu na trh práce.
- Zaměřit se na další výzkum v oblasti přestupu žáků mezi základní a střední školou.
- Rozvíjet digitalizaci a rozšiřovat datovou základnu.
- Aktivně spolupracovat s analytickými útvary ostatních resortů a dalších zainteresovaných stran.

2. ODBORNÝ PANEL IPS DATA PŘEDŠKOLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ V DATECH

Předškolní vzdělávání (dále jen „PV“) má ve výchovně-vzdělávacím procesu velmi důležité postavení, jelikož hraje významnou roli ve snižování nerovností, podílí se na zdravém rozvoji dítěte a jeho kvalita má dopad na úspěšnost dětí v následném vzdělávání. V rámci odborného panelu, konaného dne 18. 3. 2024, byla prezentována vybraná data z domácích a zahraničních studií, předpokládaný demografický vývoj počtu dětí ve věku dvou až šesti let či změny v oblasti sběru dat a školské matriky. Dále byla diskutována klíčová témata týkající se aktualizace obsahu vzdělávání, odkladů povinné školní docházky nebo rovných příležitostí ve vzdělávání.



V rámci odborného panelu byl sestaven seznam doporučení:

- Zaměřit se na míru účasti dětí v PV, na kvalitu vzdělávání a jeho individualizaci.
- Sestavit opatření vedoucí k podpoře zvýšení míry účasti dětí se sociálním znevýhodněním na PV.
- Podporovat účast na PV dětí mladšího předškolního věku, s cílem podporovat ekonomiku obce při umožnění brzkého návratu pečujícího rodiče na trh práce.
- Rozlišovat podporu a zavádět opatření na územně nižších samosprávních celcích pro podchycení rozdílnosti podmínek a důvodů k účasti na PV.
- Sledovat plnění povinné předškolní docházky dětí, s čímž souvisí potřeba elektronizace evidencí.
- Nereagovat na očekávaný predikovaný pokles počtu dětí redukcí kapacit MŠ.
- Zvážit sběr údajů nejen o trvalém bydlišti, ale i o skutečném bydlišti dítěte.
- Sbírat konkrétní data k odkladům povinné školní docházky, zaměřit se na důvody odkladů, které se významně liší v územním členění (např. jak souvisí s kumulací znevýhodněných, neznalostí jazyka atd.).
- Zaměřit se na nejednotnou metodiku diagnostiky školní zralosti PPP a SPC, která mj. vede k rozdílné míře odkladů školní docházky napříč kraji.
- Propojovat data MŠMT a MPSV pro získání celkového přehledu o využívání organizované péče o děti předškolního věku.
- Zvážit možnosti zahrnutí dat z dětských skupin do mezinárodní statistik.
- Spolupracovat s MPSV při nastavování standardů kvality dětských skupin.
- Zaměřit se na sladování meziresortní finanční podpory pro obce při zřizování MŠ a dětských skupin.
- Rozšířit finanční příspěvek pro podporu dětí s jiným mateřským jazykem.
- Snížit podíl nekvalifikovaných učitelů a učitelek zejména v regionech s nízkým socioekonomickým statusem.

3. ODBORNÝ PANEL IPS DATA KARIÉRNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Ve školním roce 2023/24 se bezmála 157 tisíc uchazečů hlásilo na střední školy, z 93 % se jednalo o žáky ze základních škol. Samotný výběr střední školy je nejen výzvou pro žáka, ale často i pro celou jeho rodinu. Jakým směrem se bude dynamicky se proměňující trh práce vyvíjet, lze jen velmi těžko odhadovat. Současně by se měli žáci připravovat i na to, že s největší pravděpodobností budou své povolání za život několikrát měnit. Stresová zátěž tohoto nelehkého rozhodování, ke kterému je potřeba přistupovat velmi zodpovědně, může být díky vhodně nastavenému a dostupnému kariérovému poradenství snížena. Nejen o tom, že vhodně nastavený a dostupný systém kariérového poradenství může mít i další pozitivní dopady, diskutovali experti na tuto problematiku dne 17. 6. 2024.



Z diskutovaných témat byly identifikovány následující teze pro další práci a tvorbu doporučení:

- Je třeba rozlišovat mezi kariérovým vzděláváním a kariérovým poradenstvím.
- Kariérové poradenství by mělo být dostupné pro každého žáka po celou dobu jeho vzdělávání.
- Vytvoření komplexního systému kariérového poradenství, které bude tzv. nadresortně koordinované.
- Na kariérovém vzdělávání by se měl podílet celý pedagogický sbor.
- Je potřebné pracovat s tím, že kariérové poradenství má hluboké etické standardy, nakládá s citlivými informacemi a mělo by být záležitostí odborníků.
- Legislativně ukotvit pozici kariérového poradenství.
- Metodologicky podporovat pedagogické pracovníky, kteří se podílí na kariérovém vzdělávání ve školách.
- Zlepšit standardy a odbornost učitelů, kteří se specializují na výuku osobnostní a sociální výchovy a kariérového vzdělávání.
- Zjednodušit oborovou soustavu středního vzdělávání.
- Podporovat vyšší spolupráci škol a zaměstnavatelů.
- Kariérový poradce by měl být orientován proklientsky – měl by být orientovaný na žáky a sloužit výhradně pro jejich potřeby, neměl by mít žádnou jinou roli ani být součástí vedení školy.
- Je třeba věnovat pozornost problému předčasných odchodů a systémově zavádět nástroje prevence a intervence v této oblasti.
- Prodloužení povinné školní docházky i na střední školu.
- Posílit všeobecné vzdělávání na středních školách.
- Posílit nedostačující nabídku na vysokých školách v oborech zaměřených na kariérové poradenství.

5. ODBORNÝ PANEL IPS DATA DIGITÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ V DATECH

Ve čtvrtek 5. 12. 2024 mezi 10:00–16:00 proběhne 5. odborný panel IPS DATA zaměřený na aktuální téma **Digitální vzdělávání v datech**. Středobodem programu budou dvě panelové debaty s odborníky zaměřené na dvě hlavní otázky: „Jak udržitelně zajišťovat vybavení škol technikou?“ a „Co dnes od školy očekávají žáci a jak jsou na to školy připraveny?“ Diskutovat o první otázce budou: Martin Úlovec (*MŠMT*), Tomáš Řebíček (*NPI ČR, IT Guru*) a Anna Stočesová Martínková (*MŠMT*). K odborné debatě nad druhou otázkou jsou přizváni: Ondřej Neumajer (*NPI ČR*), Karel Strachota (*Jeden svět na školách, Člověk v tísni, o.p.s.*) a Jitka Uhrová (*STEM*).

Registrace pro osobní účast na této akci již bohužel musela být uzavřena. Stále je však možné se zúčastnit online přes MS Teams. V QR kódech níže naleznete odkaz pro připojení a pozvánku s programem.

**Připojit se
přes MS Teams**



**Pozvánka
s programem**



Aktuality o aktivitách projektu a pozvánky na akce publikujeme na portále edu.cz v záložce „Pro vedení školy” – IPs DATA a také v naší skupině na Facebooku. Zde Vám přinášíme výběr toho nejzajímavějšího.



edu.cz



facebook

Sekundární analýza dat z mezinárodního šetření PIRLS 2021



Tato analýza je jedním ze zdrojů dnes prezentovaných a diskutovaných zjištění. Na edu.cz je ke stažení celý dokument s manažerským shrnutím i detailním popisem všech zjištění a navíc informační letáky s výběrem těch nejzajímavějších zjištění, grafů a údajů.

Výběr klíčových dat z Country Note pro ČR z Education at a Glance 2024



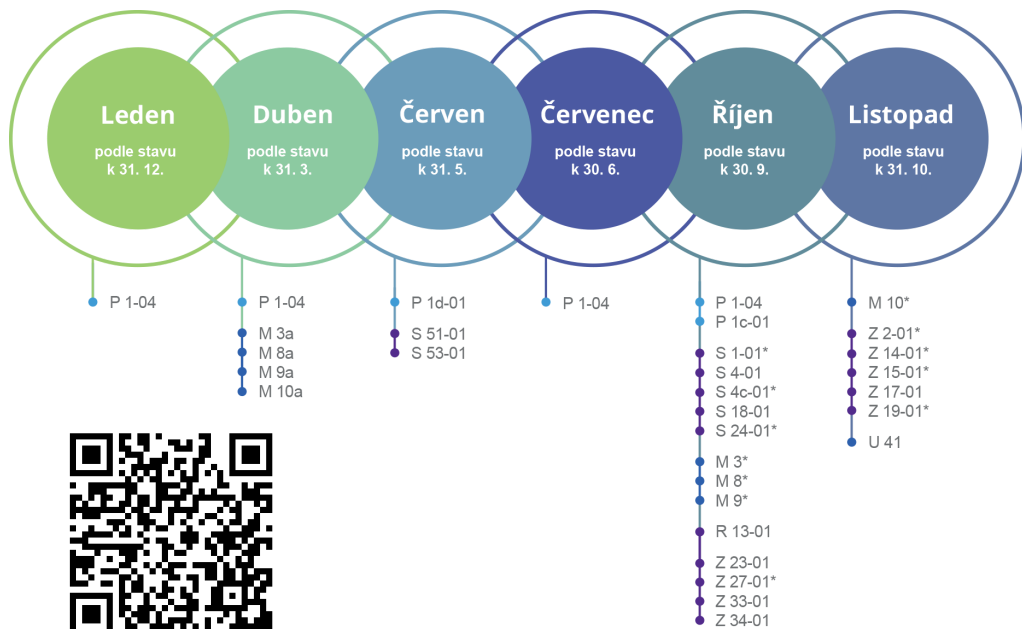
Nedávno vyšlo nejnovější číslo každoroční publikace OECD o stavu vzdělávání ve světě, Education at a Glance. Ročník 2024 je zaměřen na téma rovnosti ve vzdělávání. Tým projektu IPs DATA připravil manažerské shrnutí a výběr klíčových dat z přehledu informací a zjištění o ČR, tzv. Country Note.

2. číslo newsletteru projektu IPs DATA



Od října je k dispozici druhé číslo projektového newsletteru, které informuje o všech důležitých aktivitách a výstupech, které již proběhly či vyšly, i těch, které jsou teprve v plánu. Pro přihlášení k odběru nám napište na e-mail: analyticka.jednotka@msmt.gov.cz

HARMONOGRAM SBĚRŮ DAT V REGIONÁLNÍM ŠKOLSTVÍ



SBORNÍK VŠECH ŠKOLSKÝCH VÝKAZŮ, JEJICH METODICKÝCH POKYNŮ A DODATKŮ



TIP: Můžete jím jednoduše procházet pomocí odkazů a také v něm vyhledávat.

ROZCESTNÍK NA DATA O VZDĚLÁVÁNÍ

NÁRODNÍ ZDROJE

MŠMT

- Základní přehled za školní rok 2022/2023
- Statistická ročenka: výkonové ukazatele
- Statistická ročenka: zaměstnanci a mzdové prostředky
- Vývojová ročenka (časové řady)
- Vizualizace monitorovacího rámce
- Krajský přehled
- Vysoké školy
- Výroční zprávy MŠMT

CZVV

- Data a analýzy

ČSÚ

- Data o vzdělávání

ČŠI

- Vzdělávání v datech
- Tematické zprávy
- Inspekční zprávy
- Výroční zprávy ČŠI
- Publikace a ostatní výstupy
- Portál škol a školských zařízení

NPI ČR

- Infoabsolvent

DZS

- Statistiky a výzkumné zprávy

MEZINÁRODNÍ ZDROJE

OECD

- Education

EU

- Eurostat
- Eurydice

UNESCO

- UIS Statistics



ROZCESTNÍK NA DATA MŠMT

STATISTICKÉ ROČENKY



Vývojová
ročenka
(časové řady)



Soubor
ekonomických
ukazatelů



Výkonové
ukazatele



Zaměstnanci
a mzdové
prostředky



Regionální školství
VŠ a OPŘO
Školská matrika

EVALUACE



OP JAK
OP VVV
OP VaVpl
OP VK



Vzdělávání
v datech



Genderová
problematika
zaměstnanců
ve školství



Zápisy
do
předškolního
vzdělávání



Zápisy
do 1. ročníků
základního
vzdělávání

TEMATICKY ZAMĚŘENÉ STATISTIKY

VYSOKÉ ŠKOLY A TERCIÁRNÍ VZDĚLÁVÁNÍ



Studenti
a absolventi



Výkonová
data



Registry
a číselníky



Analytické
materiály



Přijímačky
na VŠ

DALŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ



Adresář škol a šk. zařízení
Adresář VŠ, OPŘO a OSSaS



Číselníky
Aplikace
Klasifikace



Rejstřík škol a šk. zařízení
Rejstřík šk. práv. osob
Registr VŠ a stud. programů



KONTAKTY



SEKCE INFORMATIKY, STATISTIKY A ANALÝZ

Václav Jelen
vrchní ředitel sekce
vaclav.jelen@msmt.gov.cz



ODBOR ŠKOLSKÉ STATISTIKY A ANALÝZ

Petra Müllerová
ředitelka odboru
petra.mullerova@msmt.gov.cz



ODBOR ŠKOLSKÉ STATISTIKY A ANALÝZ

Hana Novotná
hlavní manažerka projektu
hana.novotna2@msmt.gov.cz



ODDĚLENÍ SEKUNDÁRNÍCH ANALÝZ

Daniel Marek
vedoucí oddělení
daniel.marek@msmt.gov.cz



ODĚLENÍ ANALYTICKÉ PODPORY A PROJEKTOVÝCH VÝSTUPŮ

Stanislav Volčík
vedoucí oddělení
stanislav.volcik@msmt.gov.cz



analyticka.jednotka@msmt.gov.cz



Skupina
IPs DATA



www.msmt.gov.cz
www.edu.cz

MÍSTO PRO VAŠE POZNÁMKY



A series of horizontal lines for writing notes, spanning the width of the page.

MÍSTO PRO VAŠE POZNÁMKY



A series of horizontal lines for writing notes, spanning the width of the page.