

Od analýzy k pochopení

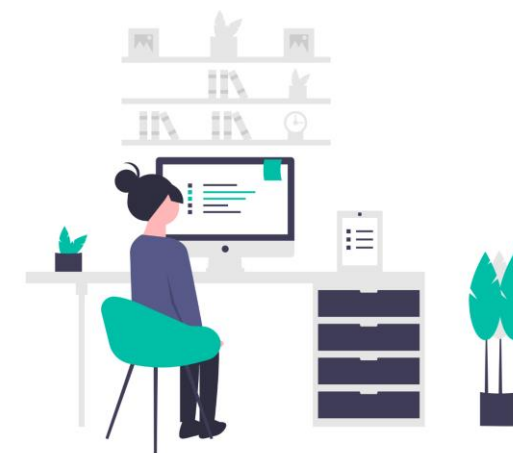


Co nám říkají datové analýzy PISA a PIRLS?

ODDĚLENÍ ANALYTICKÉ PODPORY A PROJEKTOVÝCH VÝSTUPŮ
ODDĚLENÍ NÁRODNÍCH ANALÝZ
ODDĚLENÍ SEKUNDÁRNÍCH ANALÝZ

ODBOR ŠKOLSKÉ STATISTIKY A ANALÝZ
Sekce informatiky, statistiky a analýz

Sekundární analýza PISA 2022
Školní prostředí a výsledky žáků v kontextu
digitalizace v postcovidovém období



Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

Program



Organizační úvod

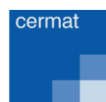
Občerstvení v „čajovně“

**Orientaci Vám usnadní směrovky,
příp. se obraťte na organizátory**

**Zde v místnosti není dovoleno
konzumovat jídlo ani nápoje**



Děkujeme za účast



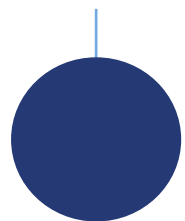
Centrum pro zjišťování
výsledků vzdělávání



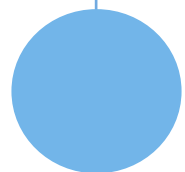
Vláda
České republiky



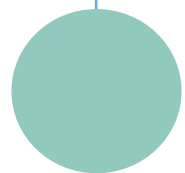
Informace o projektu



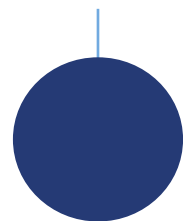
Doba trvání:
1. 3. 2023 – 31. 12. 2027



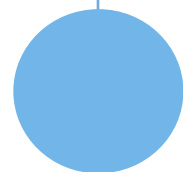
**Projekt je financovaný
z prostředků OP JAK**



**Partnerem projektu je
Česká školní inspekce**



**Projekt je realizován v rámci
sekce informatiky, statistiky
a analýz MŠMT**



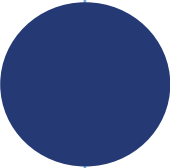
**Projektový tým je rozdělen
do tří oddělení**
**1. oddělení analytické podpory
a projektových výstupů**
2. oddělení sekundárních analýz
3. oddělení národních analýz



Klíčové aktivity projektu



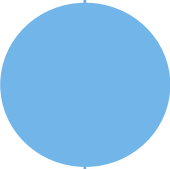
PREZENTUJÍCÍ



Jakub Lysek

Seniorní analytik IPs DATA

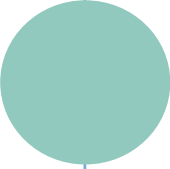
1. BLOK: *Odstraňování nerovností ve vzdělávání
pohledem datových analýz šetření PIRLS a PISA*



Barbora Macková

Analytička IPs DATA

2. BLOK: *Klima školy a výukové metody
pohledem datových analýz šetření PIRLS a PISA*



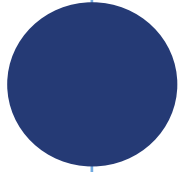
Michal Soukop

Analytik IPs DATA

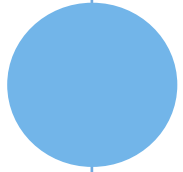
3. BLOK: *Využití ICT ve výuce pohledem
datových analýz šetření PISA*



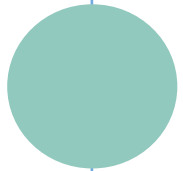
Diskuse



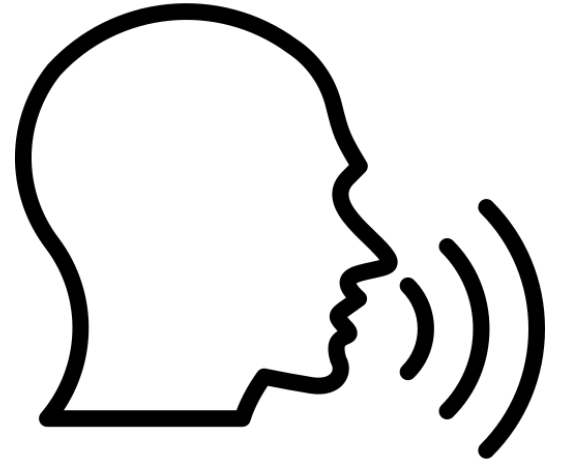
V sále: do mikrofonu, vždy vypnout



Online: virtuální „ruka“ nebo do chatu



Těšíme se na diskusi!





Chcete nám
položit otázku?

www.slido.com

Kód: ipsdata



Spolufinancováno
Evropskou unií



Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

edu.cz

1. BLOK

Odstraňování nerovností ve vzdělávání

pohledem datových analýz
šetření PIRLS a PISA



ODDĚLENÍ SEKUNDÁRNÍCH ANALÝZ

ODBOR ŠKOLSKÉ STATISTIKY A ANALÝZ
Sekce informatiky, statistiky a analýz



Spolufinancováno
Evropskou unií



edu.cz

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

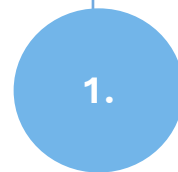
Zodpovíte nám několik otázek?
Odstraňování nerovností



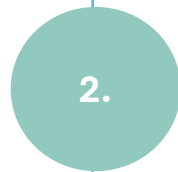
Obsah 1. části panelu



Úvod k datům PIRLS a PISA



Nerovnosti v České republice



Výukové metody a přístupy učitelů snižující nerovnosti



Používání ICT pro snižování nerovností



**Dobré vztahy mezi žáky a obliba školy,
prevence šikany**



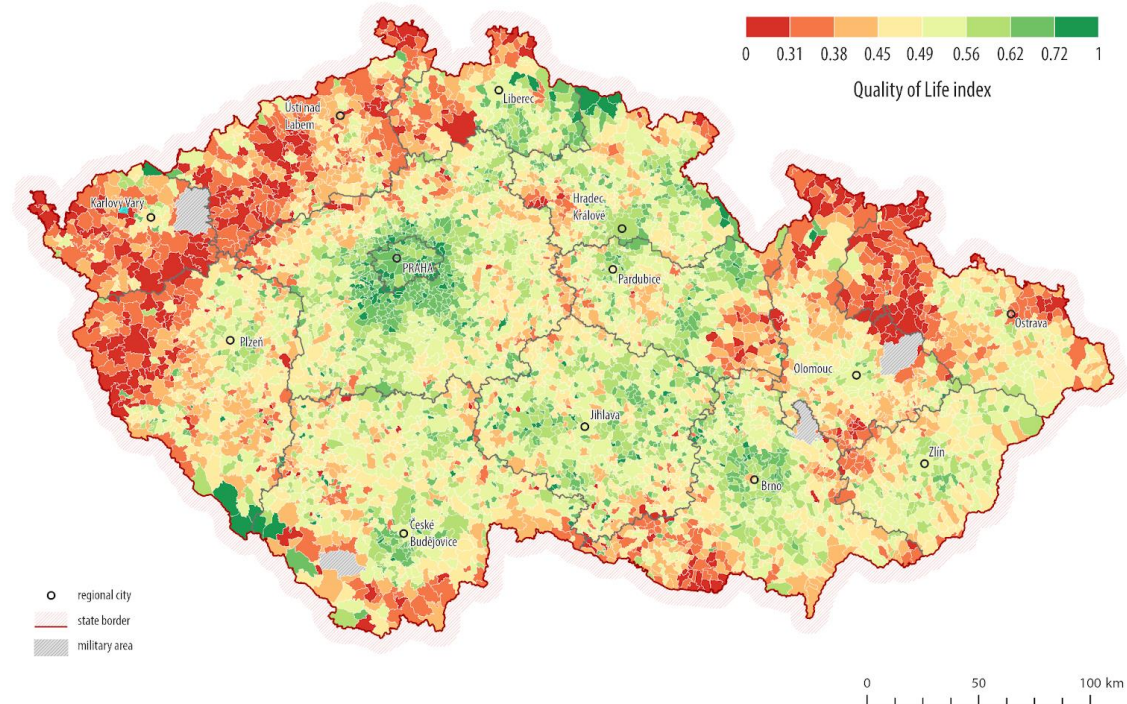
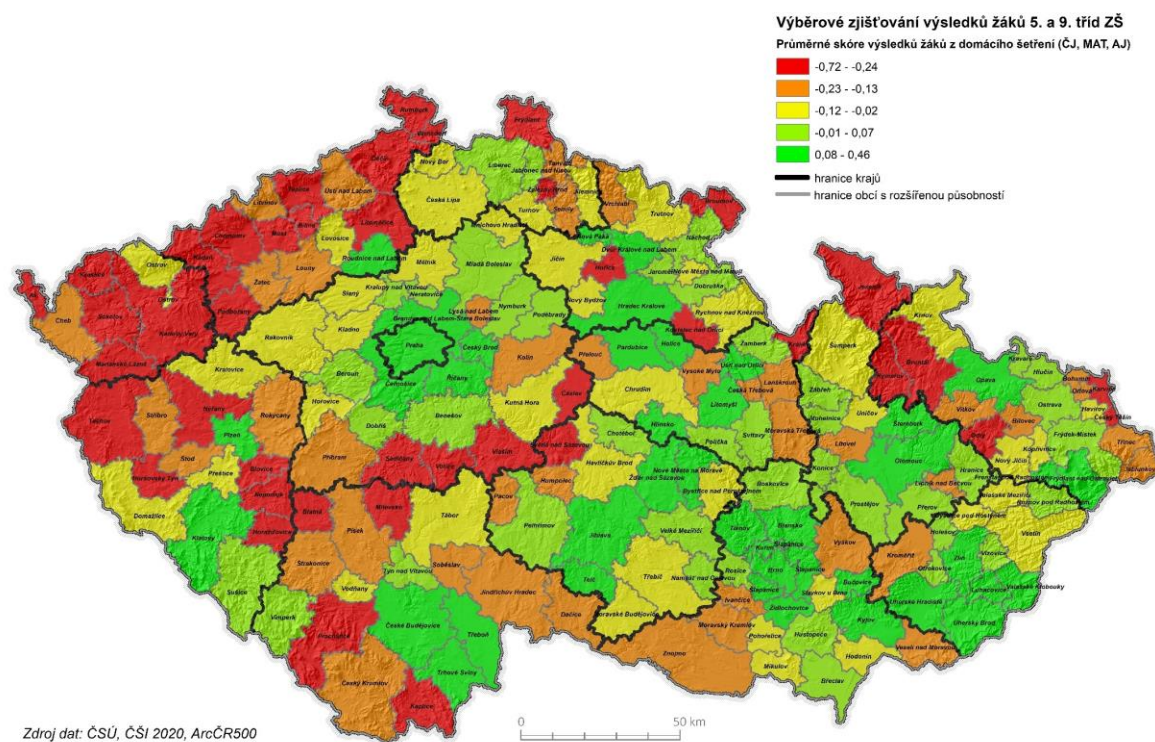
PIRLS

- **Čtenářská gramotnost**
- **Žáci 4. ročníků**
- **Sběr dat 2021**
- **Dotazníky pro žáky, učitele a ředitele škol**

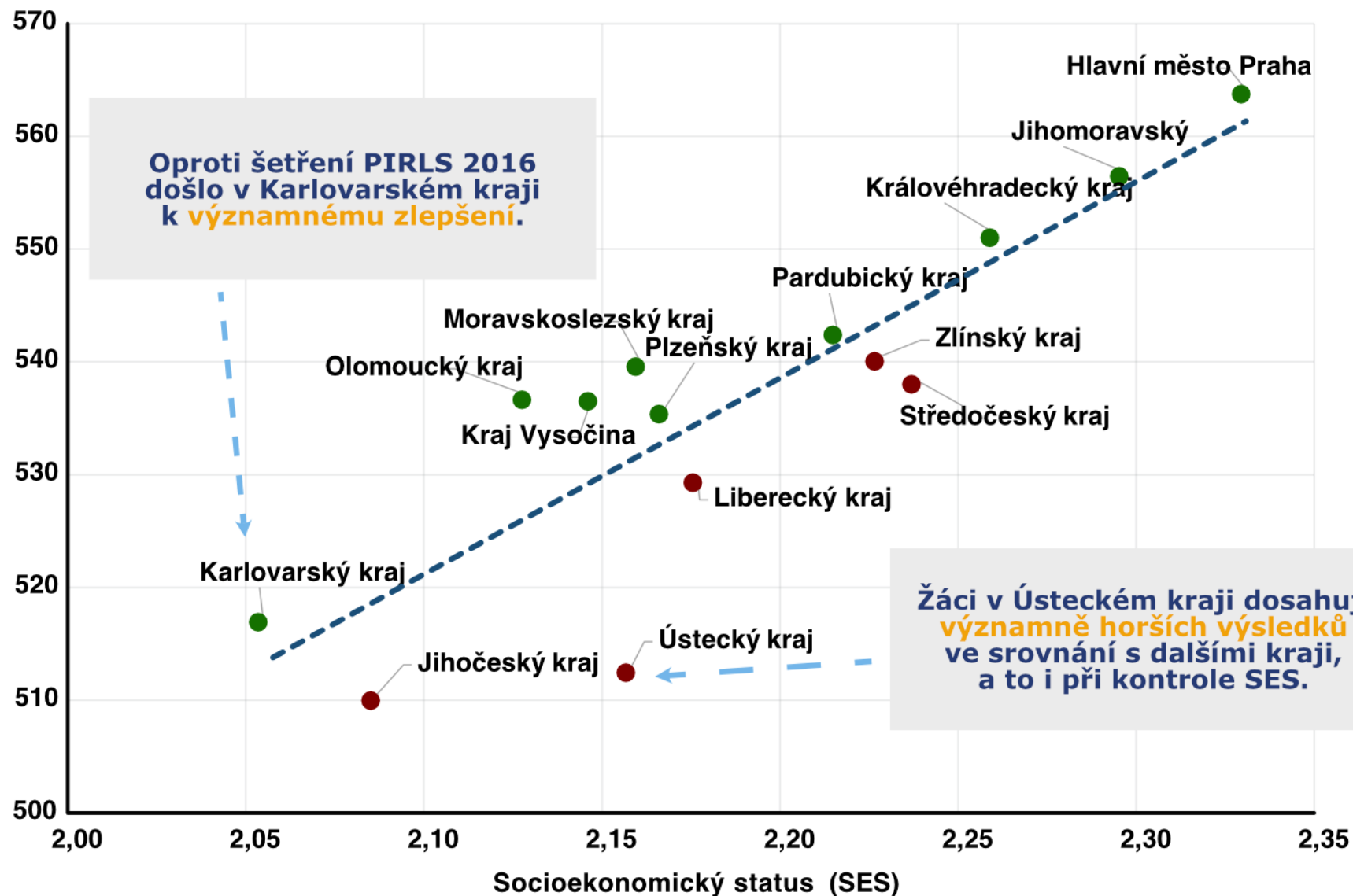
PISA

- **Matematická, čtenářská a přírodovědná gramotnost**
- **15letí žáci napříč druhy/typy škol**
- **Sběr dat 2022**
- **Žákovský a ředitelský dotazník**

Výuka v prostoru



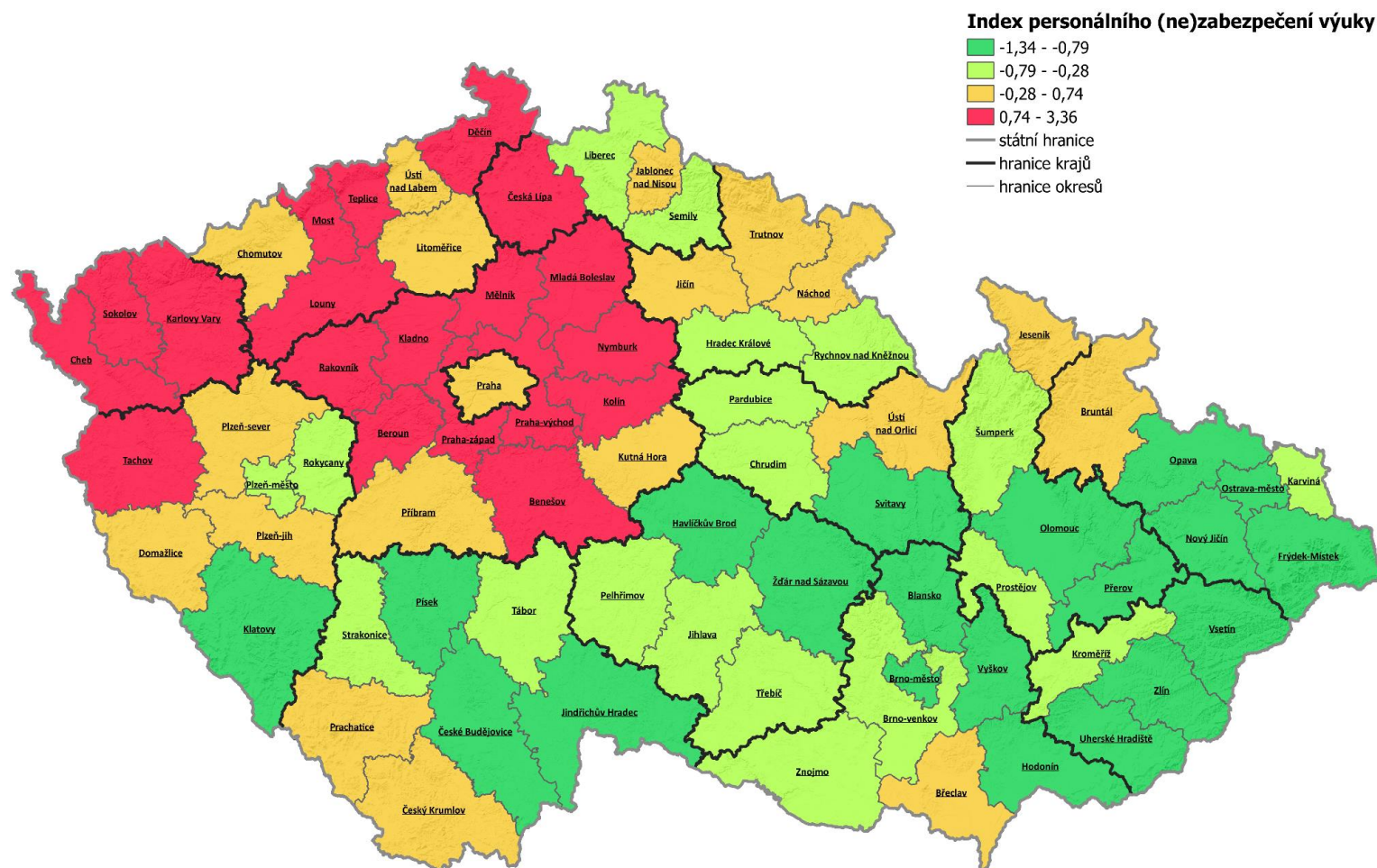
Průměrné skóre ze čtení PIRLS 2021



● Kraje, v nichž žáci dosahují **vyšších** průměrných výsledků v testu čtenářské gramotnosti, než kolik by odpovídalo jejich průměrnému SES.

● Kraje, v nichž žáci dosahují **nižších** průměrných výsledků v testu čtenářské gramotnosti, než kolik by odpovídalo jejich průměrnému SES.

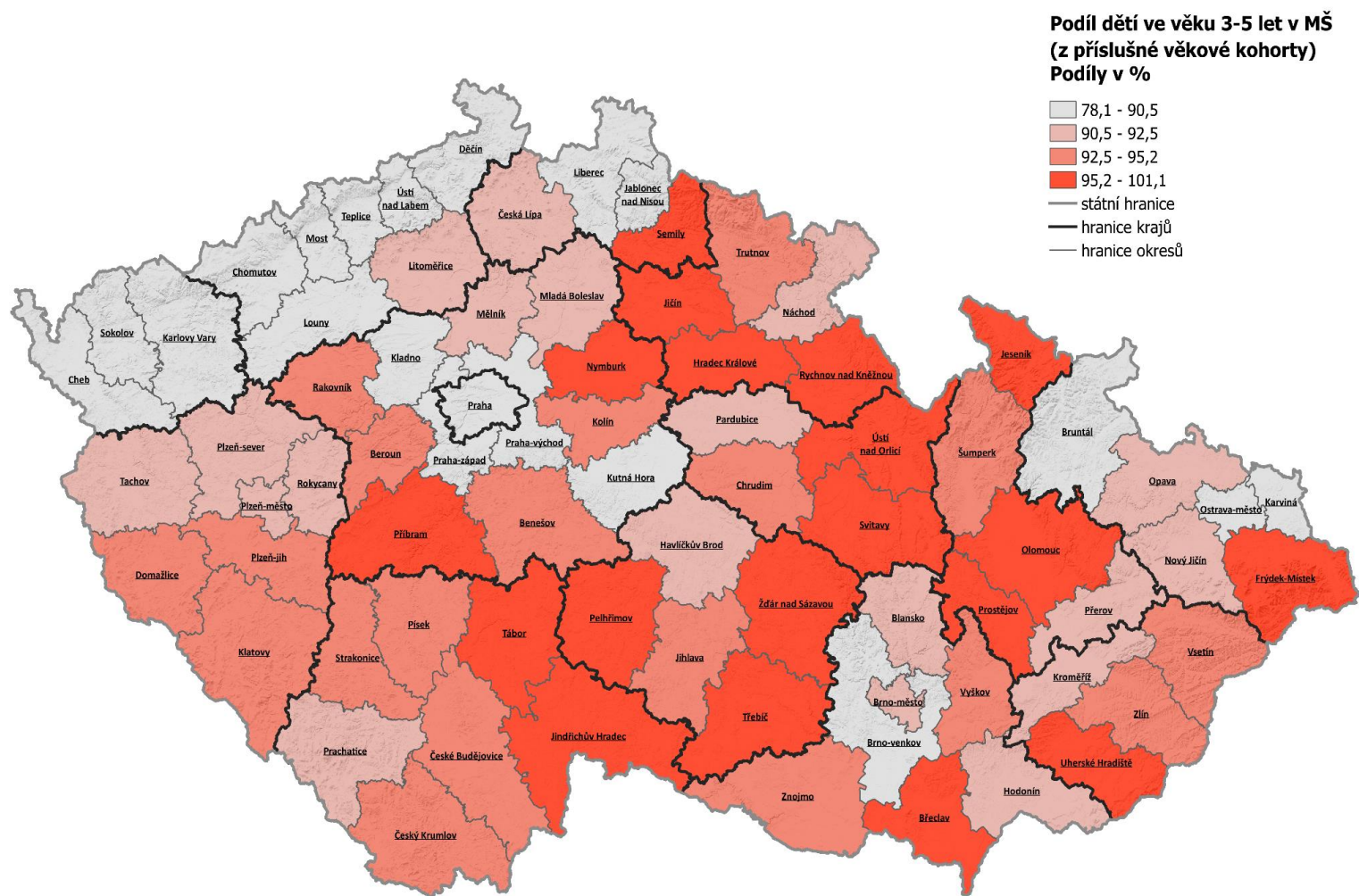
Chybějící učitelé



Některé regiony se potýkají s nedostatkem kvalifikovaných a aprobovaných učitelů. S tím souvisí i nízká míra aprobované výuky.

Žáci škol, jejichž ředitelé v šetření PISA 2022 uváděli, že jim chybí učitelé, dosahovali horších výsledků.

Předškolní vzdělávání, aneb zde nerovnosti začínají...

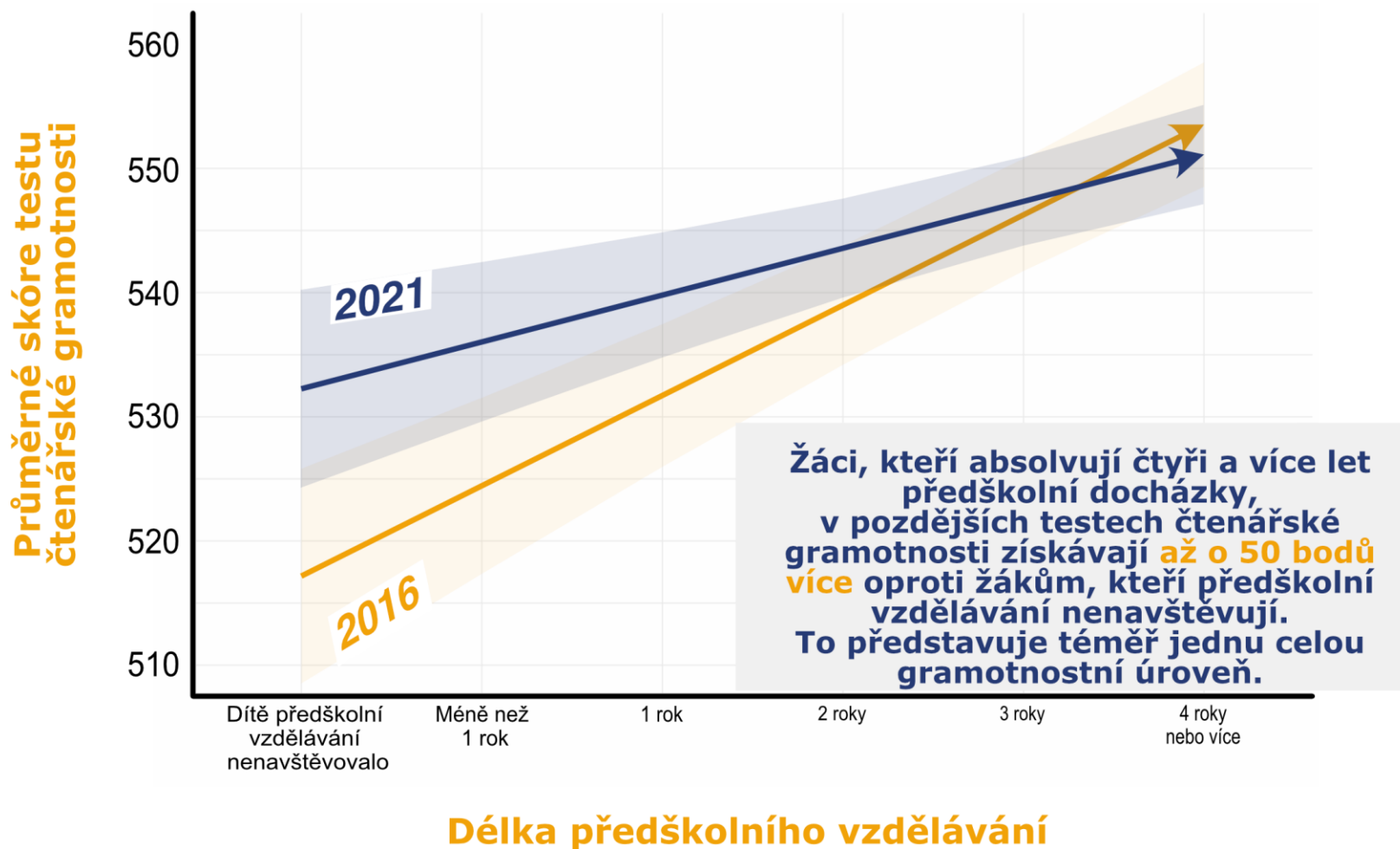


S výsledky žáků je pozitivně asociována i délka předškolního vzdělávání.

Vyššího skóre dosahují obecně ti žáci, kteří si do školy přinesli již osvojené dovednosti čtení nebo jejichž rodiče s oblibou četli.

Jakákoliv „předškolní“ aktivita, která rozvíjí dovednosti, sebevědomí a motivaci žáků směrem ke čtení (čtenářská pregramotnost), se pozitivně projevila v testu čtenářské gramotnosti.

Předškolní vzdělávání souvisí s lepšími výsledky i na individuální úrovni žáků

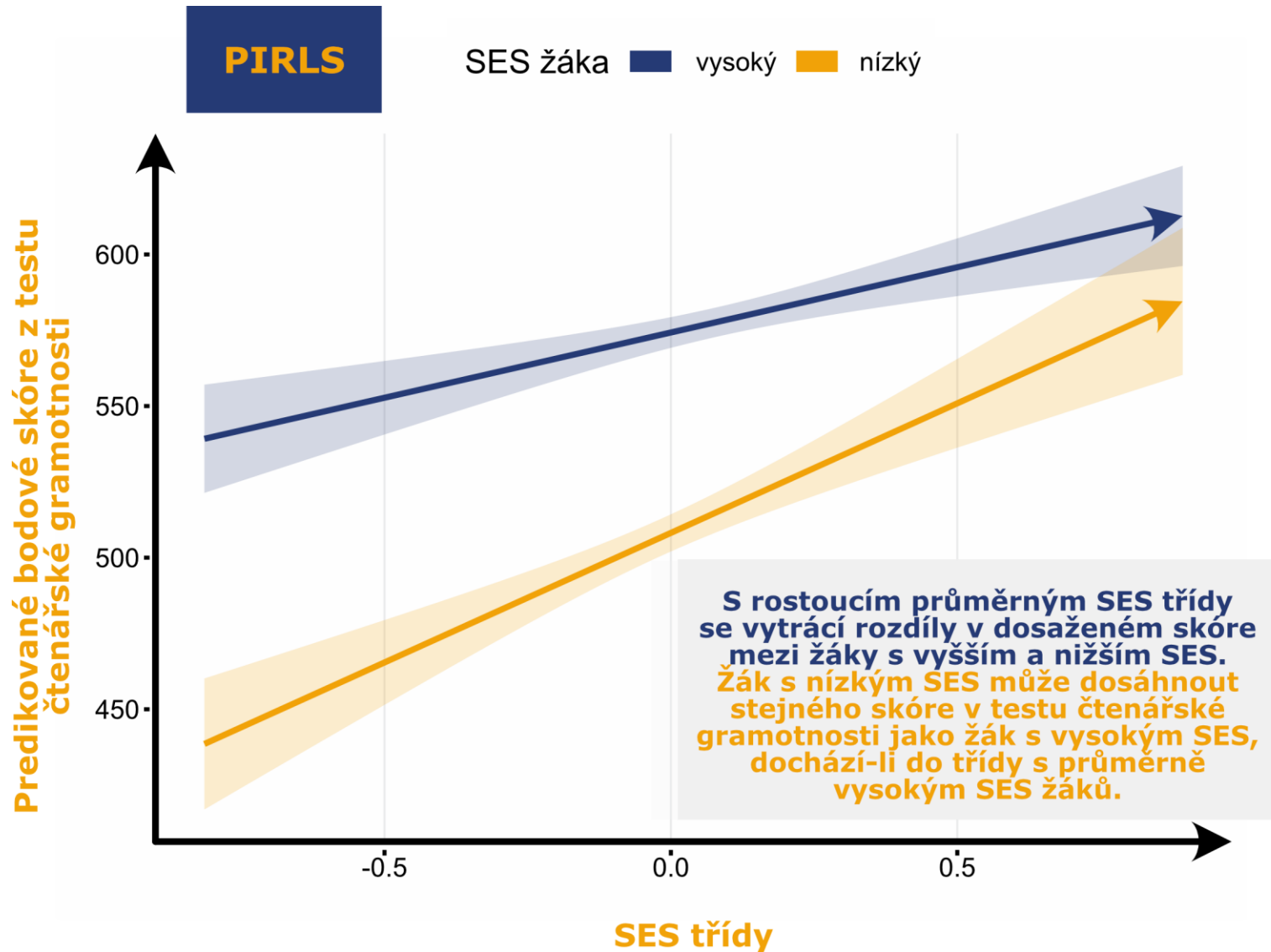


Významnou roli hraje délka předškolního vzdělávání.

Děti, které navštěvovaly alespoň dva roky MŠ, dosahují statisticky lepších výsledků ve čtenářské gramotnosti.

Proto je důležité podporovat zapojení dětí do předškolního vzdělávání, zejména v sociálně znevýhodněných oblastech.

Socioekonomické nerovnosti ve vzdělávací soustavě pohledem mezinárodních šetření



Přítomnost v kolektivu žáků z rodin s lepším zázemím podporuje dosahování lepších vzdělávacích výsledků, silnější efekt je u žáků ze zhoršených rodinných podmínek. Tím se zmírňují počáteční nerovnosti dané rodinným původem.

Obdobné výsledky generuje šetření PISA!



Výukové metody a přístupy učitelů s potenciálem snížit nerovnosti



Spolufinancováno
Evropskou unií



edu.cz

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

Výukové metody a přístupy učitelů snižující nerovnosti



Učitelé a jimi uplatňované didaktické přístupy mají zásadní vliv především na žáky s nižším SES.

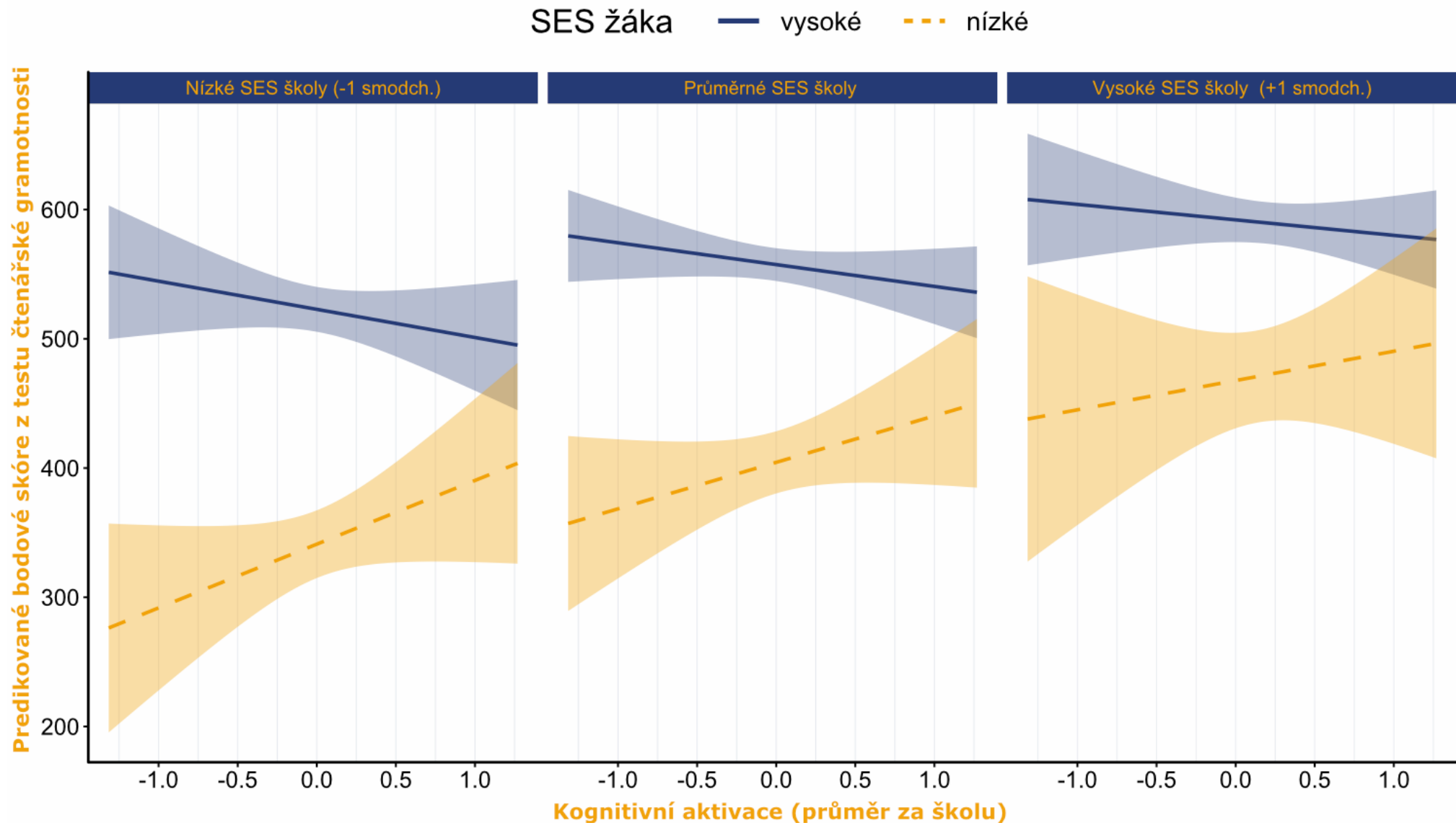


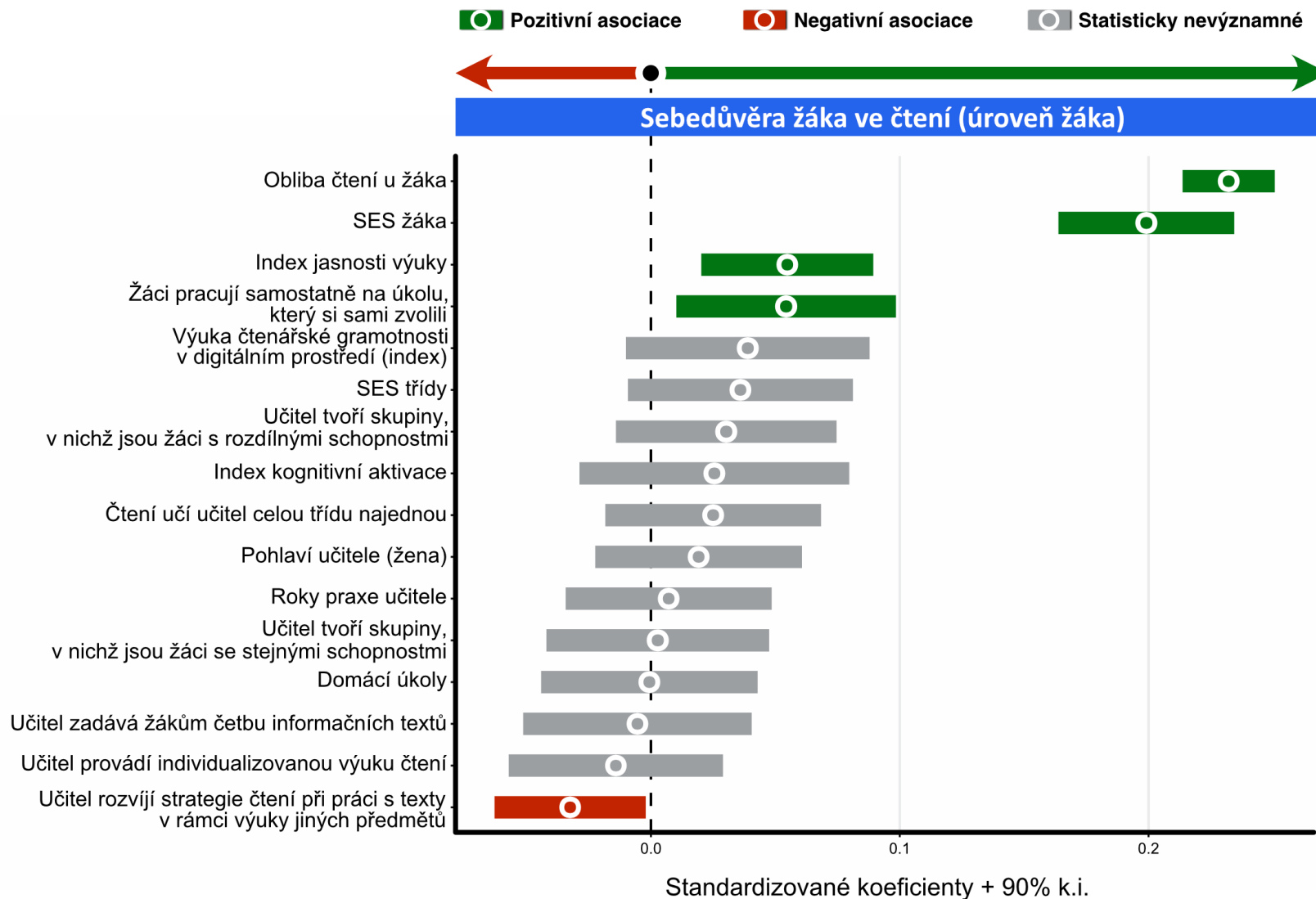
Různé výukové metody a didaktické přístupy mají odlišný vliv na žáky s různým socioekonomickým zázemím.



Je nutné vyhodnotit kompozici třídy a zvolit nejvhodnější metody výuky, popřípadě klást na různé didaktické přístupy odlišný důraz a intenzitu ve výuce.

Interakce mezi individuálním SES žáka, používáním „kognitivní aktivity“ a průměrným SES školy





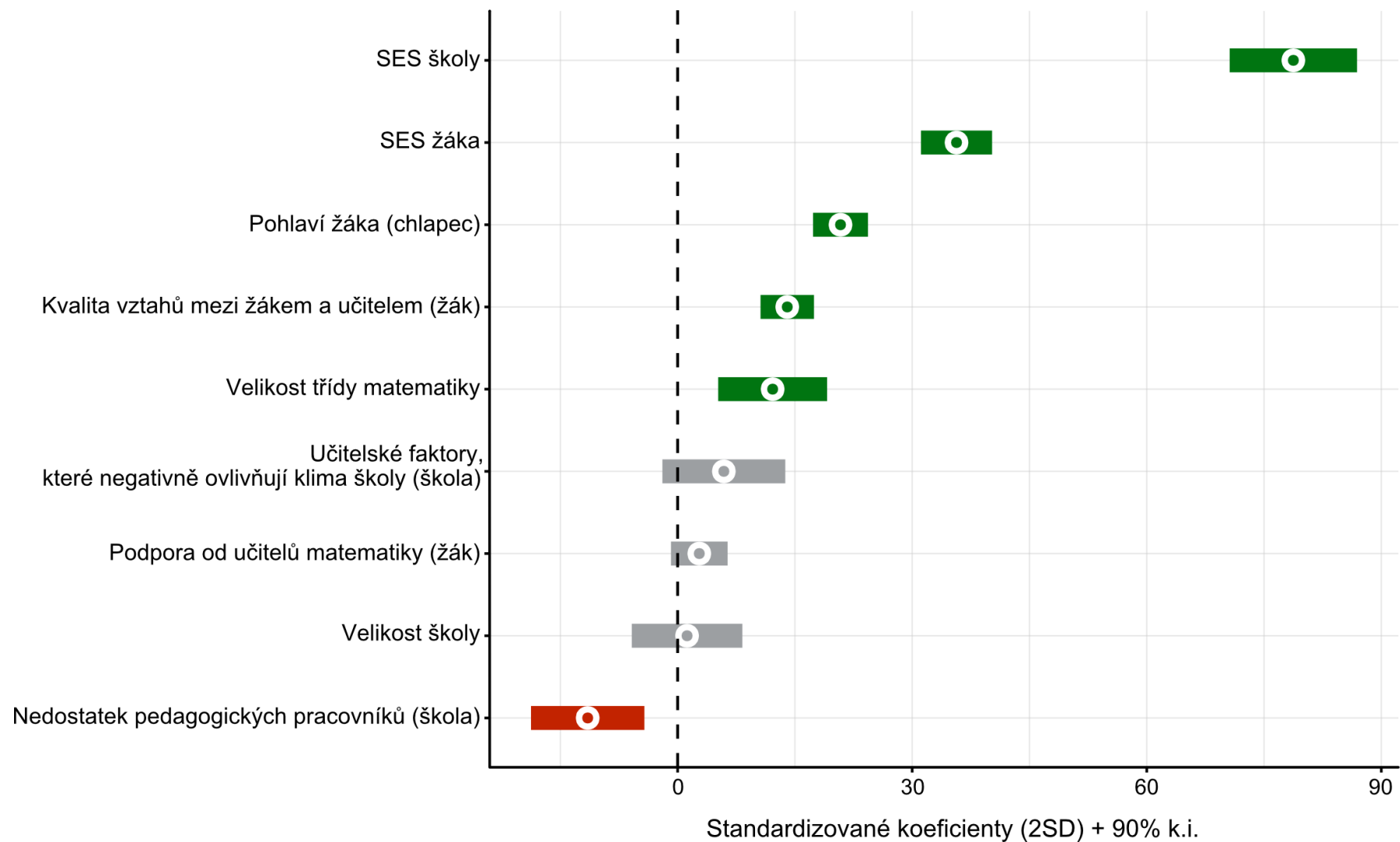
PIRLS

Výsledky žáků jsou lepší v případě, že jsou učitelé k žákům spravedliví a jasně vedou výuku.
Žáci rozumí instrukcím vyučujícího a vědí, co po nich vyučující vyžaduje,
což je pozitivně asociováno se skóre ve čtenářské gramotnosti.

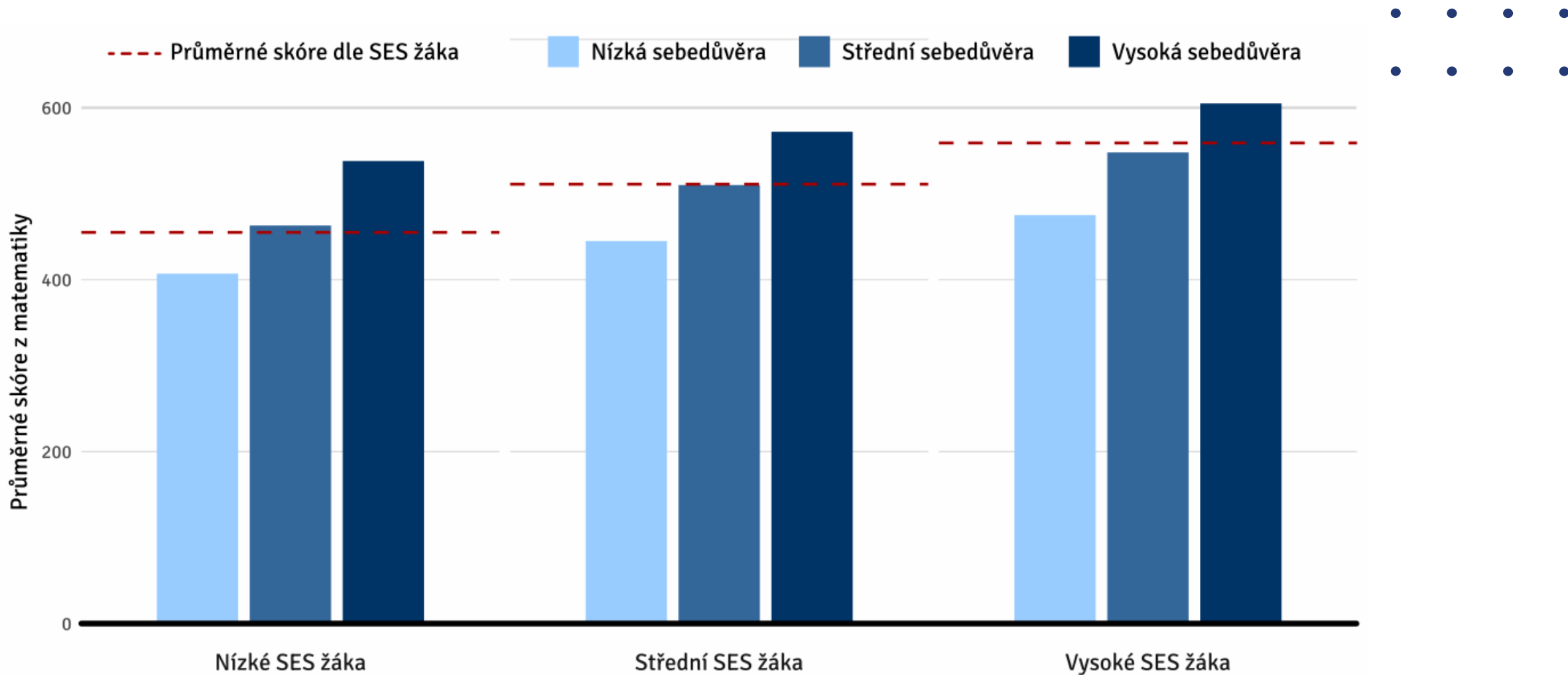
○ Pozitivní asociace
○ Negativní asociace
○ Statisticky nevýznamné



Vysvětlovaná proměnná: Skóre testu matematické gramotnosti



PISA



Sebedůvěra žáka ve formální a aplikované matematice byla v datech PISA 2022 jediným faktorem, který vykazoval silnější asociaci s matematickou gramotností než SES žáka. Žáci s nízkým SES, ale vysokou sebedůvěrou, překonávají žáky s vysokým SES, kteří nedisponují dostatečným sebevědomím. Vyšší sebedůvěra tedy může částečně vyrovnávat negativní dopad nízkého SES, i když ho úplně neodstraní. **Učitelé by se proto měli zaměřit na budování sebedůvěry v matematice všech žáků.**



Používání ICT pro snižování nerovností



Spolufinancováno
Evropskou unií



edu.cz

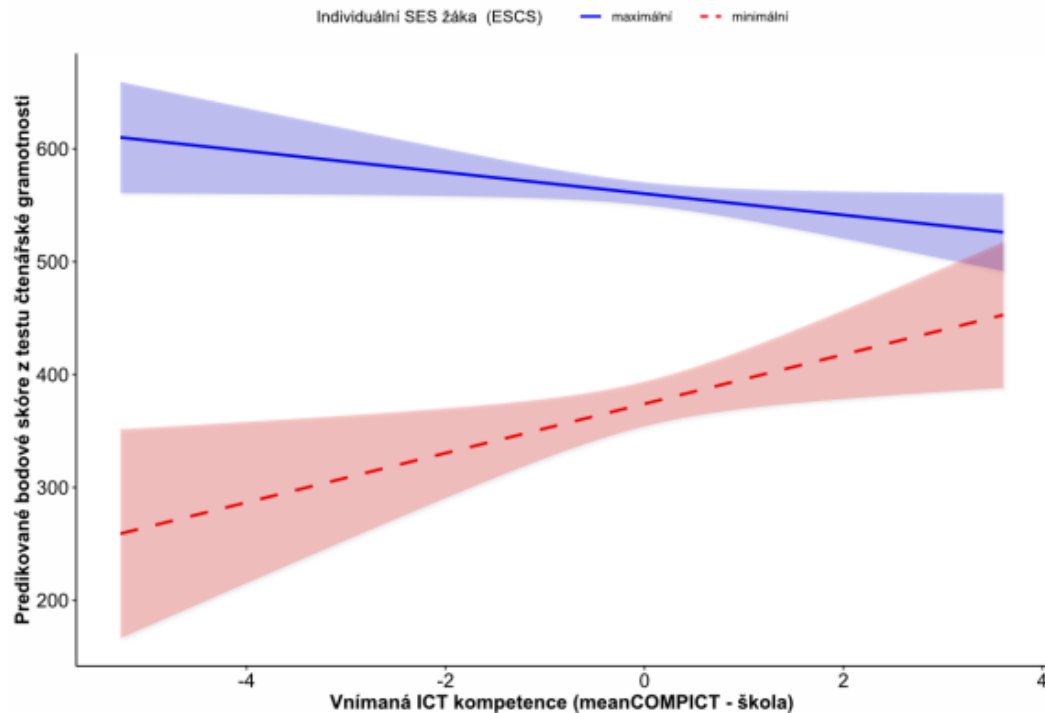
Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

ICT a nerovnosti

Jak mohou technologie snížit nerovnosti?



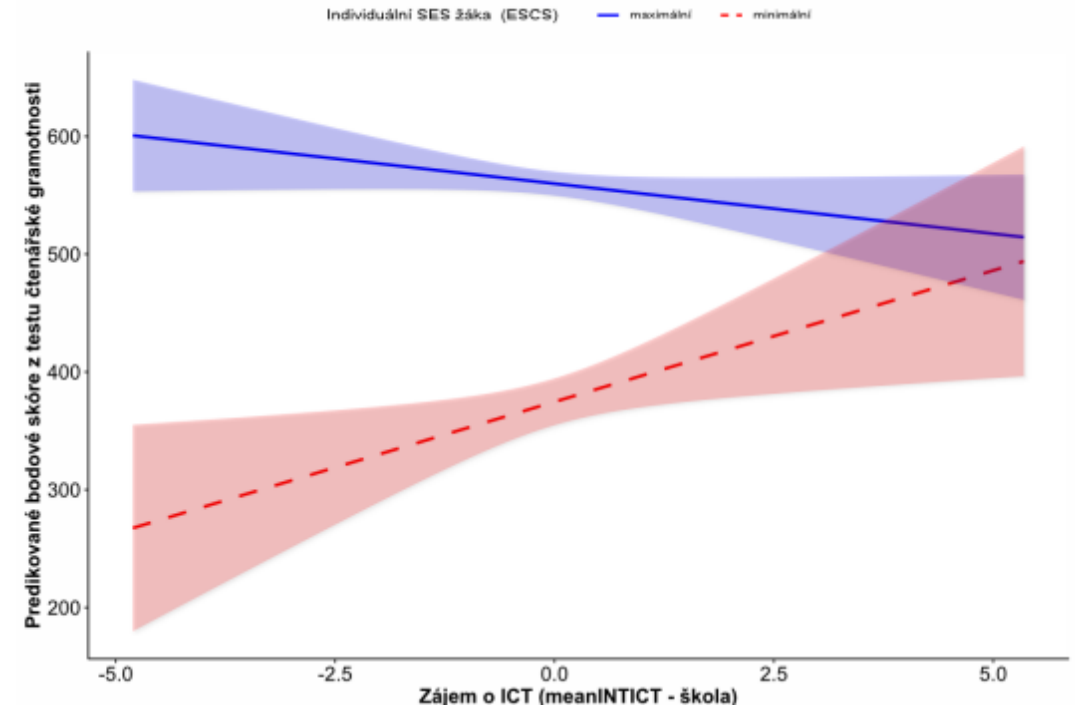
Vnímaná kompetence v ICT



Stejný kompoziční efekt má průměrný zájem o ICT na úrovni školy, kdy i žáci s nižším SES navštěvující tyto školy dosahují srovnatelných výsledků.

Vztah je důležitý i proto, že vychází po kontrole průměrného SES školy a druhu školy, které jsou jako kontrolní proměnné ve všech modelech sekundárních analýz.

Zájem o ICT



Pokud školu navštěvuje nadprůměrný počet žáků, kteří uváděli, že mají vysokou míru vnímané kompetence v používání ICT, tak žáci s nižším SES navštěvující tuto školu dosahují lepších výsledků.



Dobré vztahy mezi žáky a obliba školy, prevence šikany



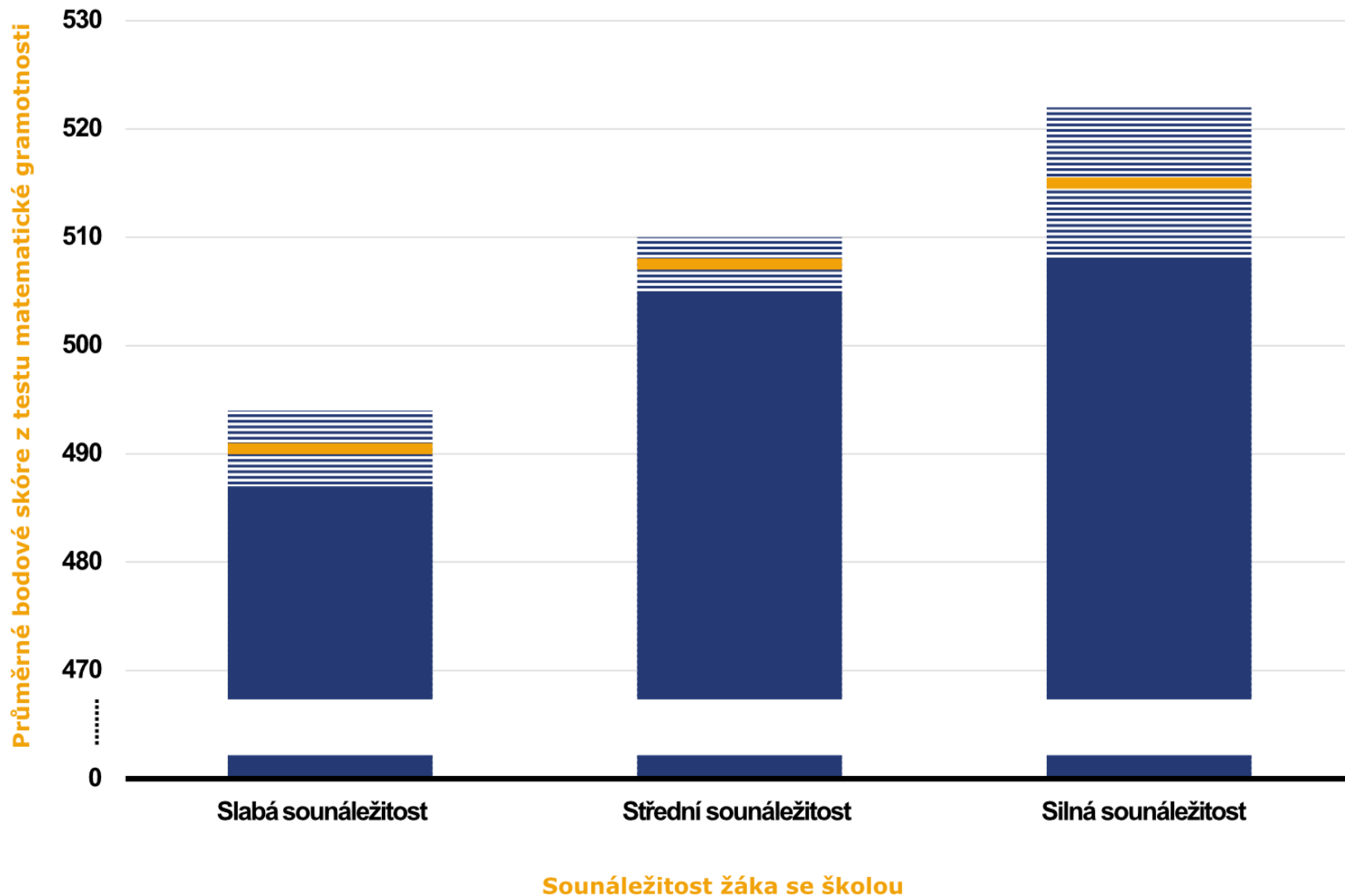
Spolufinancováno
Evropskou unií



edu.cz

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

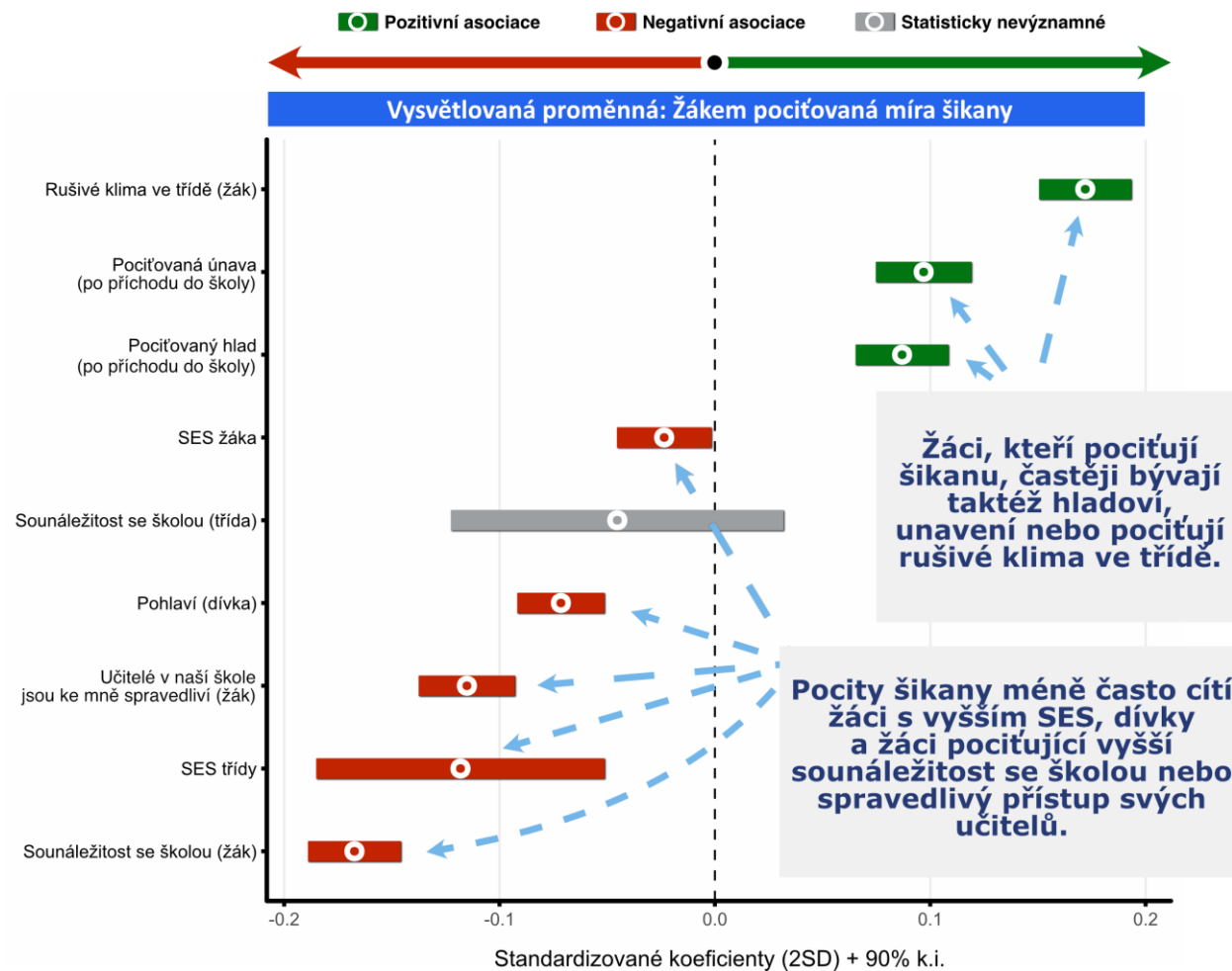
Sounáležitost se školou



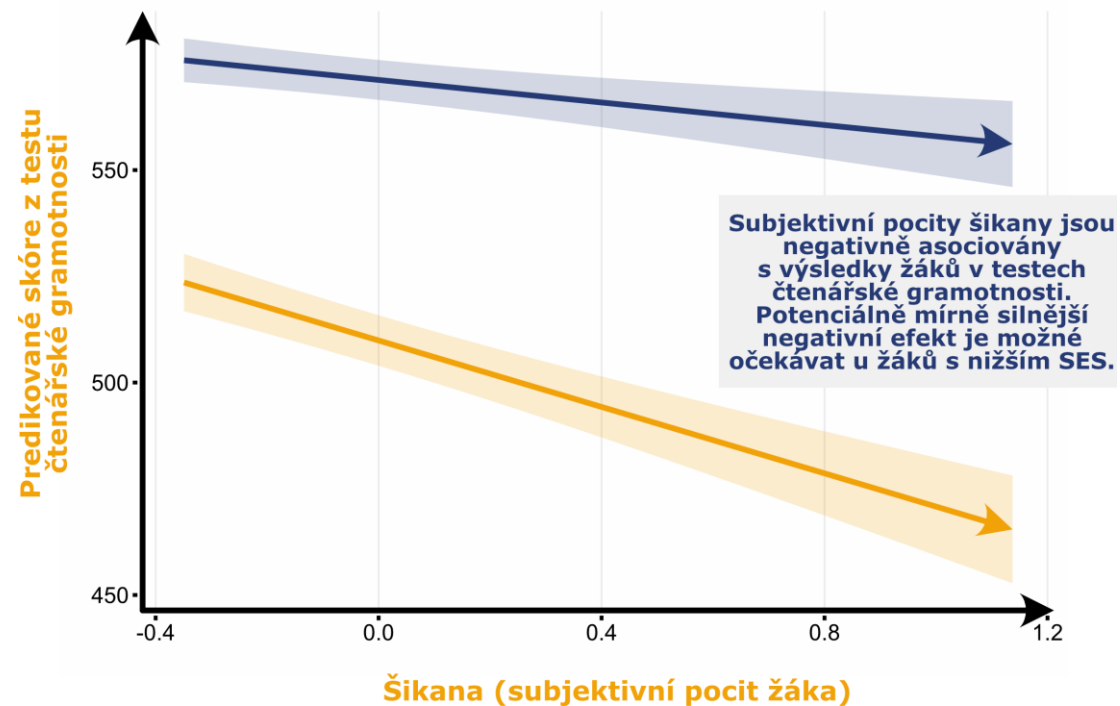
Žáci se silným pocitem sounáležitosti se školou (v dané škole se cítí dobře, takzvaně tam zapadají) **dosahují statisticky významně lepších výsledků** než žáci, kteří cítí slabší sounáležitost. Silně pociťovaná sounáležitost žáků se školou má rovněž potenciál **kompenzovat negativní efekty nízkého SES.**

Žáci, kteří vnímají, že jsou vzdělávání v prostředí, **kde panuje spravedlivý přístup ze strany učitele**, a mají vyšší míru sebedůvěry ve čtení, mají tendenci pociťovat **vyšší sounáležitost se školou.**

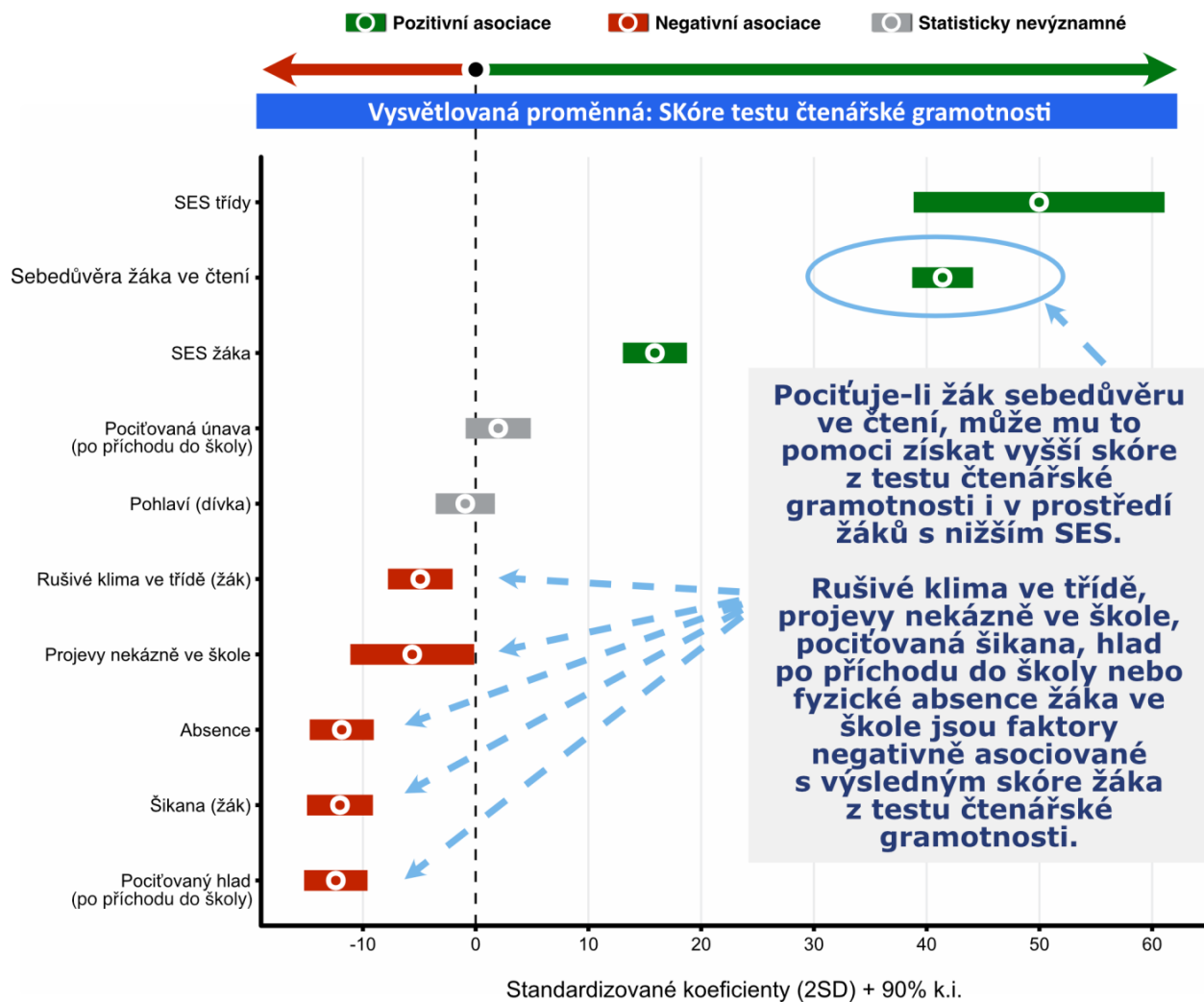
Projevy šikany



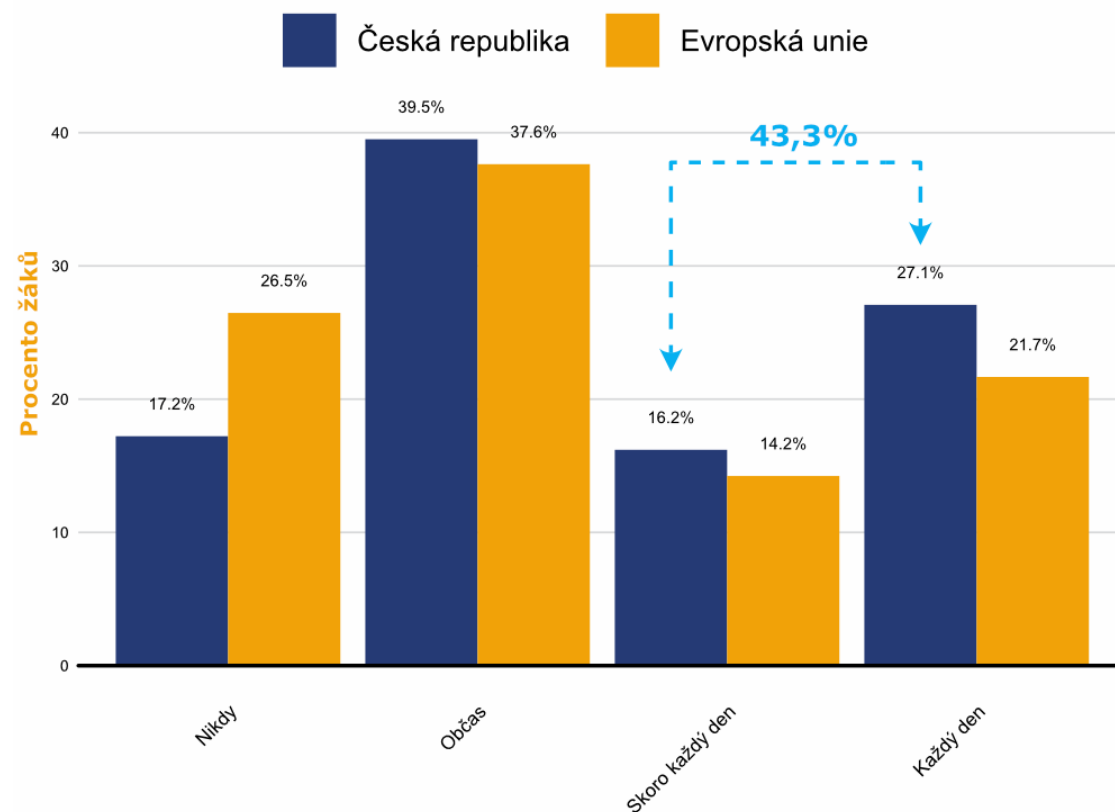
Šikana negativně více dopadá na žáky s nižším SES!



Hlad a únava



Pocity hladu po příchodu do školy



Nerovnosti mezi pohlavími v rámci vzdělávání

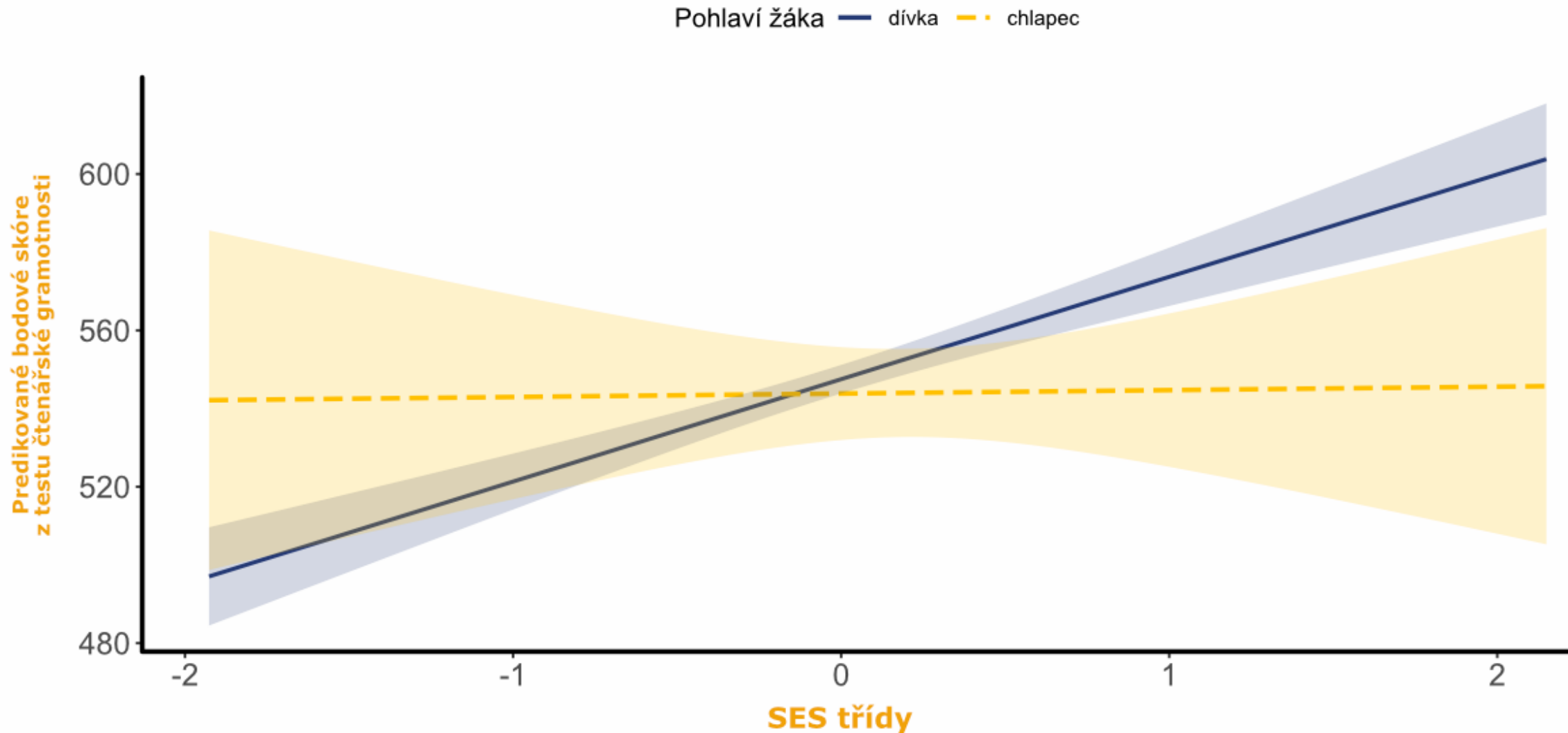


Chlapci dosahují o 25 b. lepší skóre v testu matematiky oproti dívkám.

Dívky získávají o 6 b. více v testech českého jazyka oproti chlapcům.



Nerovnosti mezi pohlavími v rámci vzdělávání



Jasnost výuky a spravedlivý přístup učitelů

Ujistěte se, že studenti rozumí každému kroku výuky, používejte přehledné a jasné instrukce.

Metody kognitivní aktivace

Používejte metody, které zapojují žáky k aktivnímu přemýšlení, jako jsou diskuse, řešení problémů, skupinová práce a projektové učení. Vytvářejte úkoly, které vyžadují analytické myšlení a kreativitu.

Zvýšení sebevědomí žáků

Poskytujte pozitivní zpětnou vazbu a oceňujte pokroky každého žáka, i malé úspěchy. Vytvářejte prostředí, kde se žáci cítí bezpečně sdílet své myšlenky a nebojí se chybovat.



Přizpůsobení výuky potřebám žáků

Zohledňujte individuální rozdíly mezi žáky a snažte se výuku upravit tak, aby odpovídala jejich specifickým potřebám.

Prevence šikany a obliba školy

Aktivně pracujte na vytváření pozitivní školní atmosféry. Zapojte se do programů na prevenci šikany a zajistěte, aby žáci věděli, že mají kam se obrátit v případě problémů.

Vhodné používání ICT nástrojů

Zajišťujte rovnováhu mezi digitálními a tradičními výukovými metodami a kontrolujte, že ICT nástroje používají žáci efektivně a smysluplně.

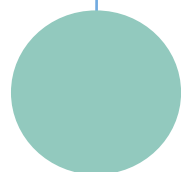


PŘESTÁVKA

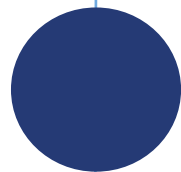


11:30–12:30

12:30–13:30



Přestávka
na oběd



2. BLOK
Klima školy
a výukové metody



Spolufinancováno
Evropskou unií

MT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

edu.cz

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

PREZENTUJÍCÍ



Barbora Macková

Analytička IPs DATA

2. BLOK: *Klima školy a výukové metody pohledem datových analýz šetření PIRLS a PISA*



Spolufinancováno
Evropskou unií

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

edu.cz

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

2. BLOK

Klima školy a výukové metody

pohledem datových analýz šetření PIRLS a PISA



ODDĚLENÍ SEKUNDÁRNÍCH ANALÝZ

ODBOR ŠKOLSKÉ STATISTIKY A ANALÝZ
Sekce informatiky, statistiky a analýz



Spolufinancováno
Evropskou unií



edu.cz

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

Zodpovíte nám několik otázek?

Klima školy



<https://www.surveymonkey.com/r/672VL3W>

Obsah 2. části panelu



1. Výukové metody pohledem dat PIRLS
2. Klima školy





Výukové metody pohledem dat PIRLS

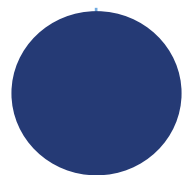


Spolufinancováno
Evropskou unií

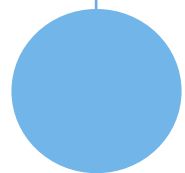


edu.cz

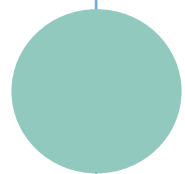
Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901



Výukové metody bývají uplatňovány **v návaznosti na specifika aktuálních podmínek**, kterým se vyučující přizpůsobuje

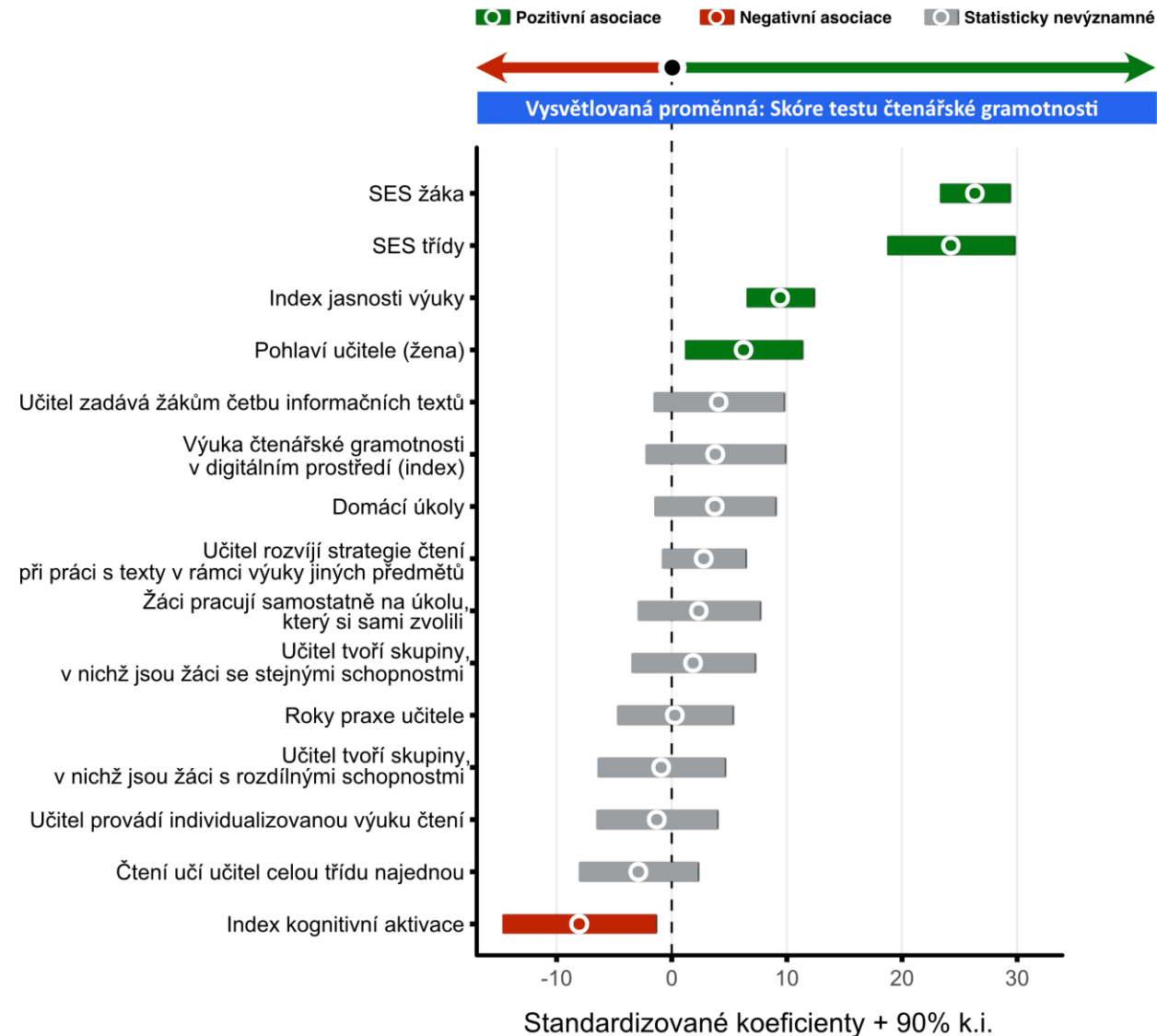


Kvůli této skutečnosti je výzkum výukových metod a postupů složitý, jelikož **ne každá výuková metoda a každý přístup k výuce je vhodný univerzálně pro všechny vyučované žáky.**



Volba výukových metod a přístupů učitele **může být podmíněna** dalšími faktory.

Výukové metody a přístupy



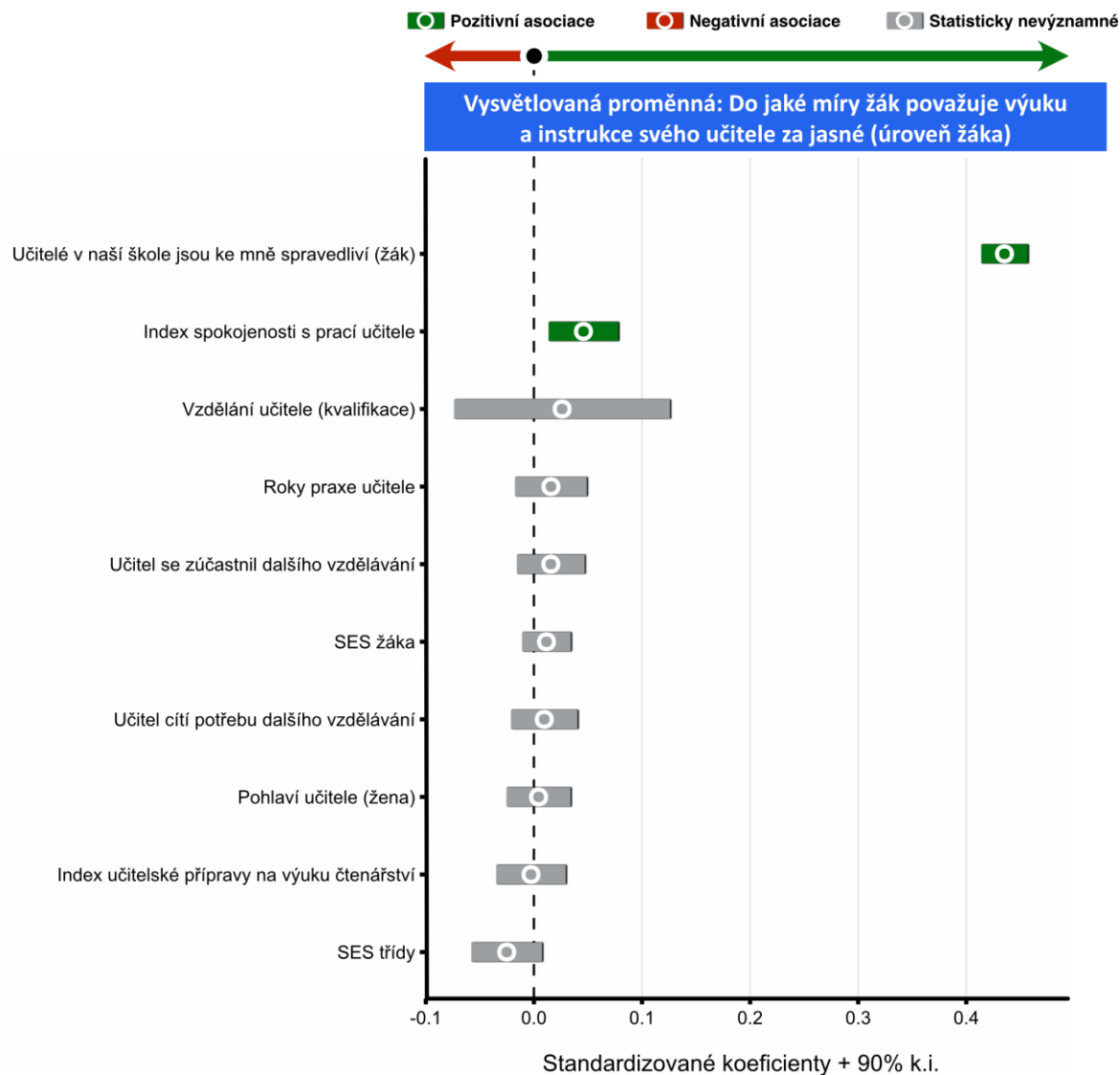
Zásadní vliv SES žáka a třídy na čtenářskou gramotnost žáka

Index jasnosti výuky – pozitivní vztah se čtenářskou gramotností

Pohlaví učitele (žena) – pozitivní, **ALE!**
Pozor na interpretaci!

Index kognitivní aktivity – negativní

Index jasnosti výuky a charakteristiky učitele



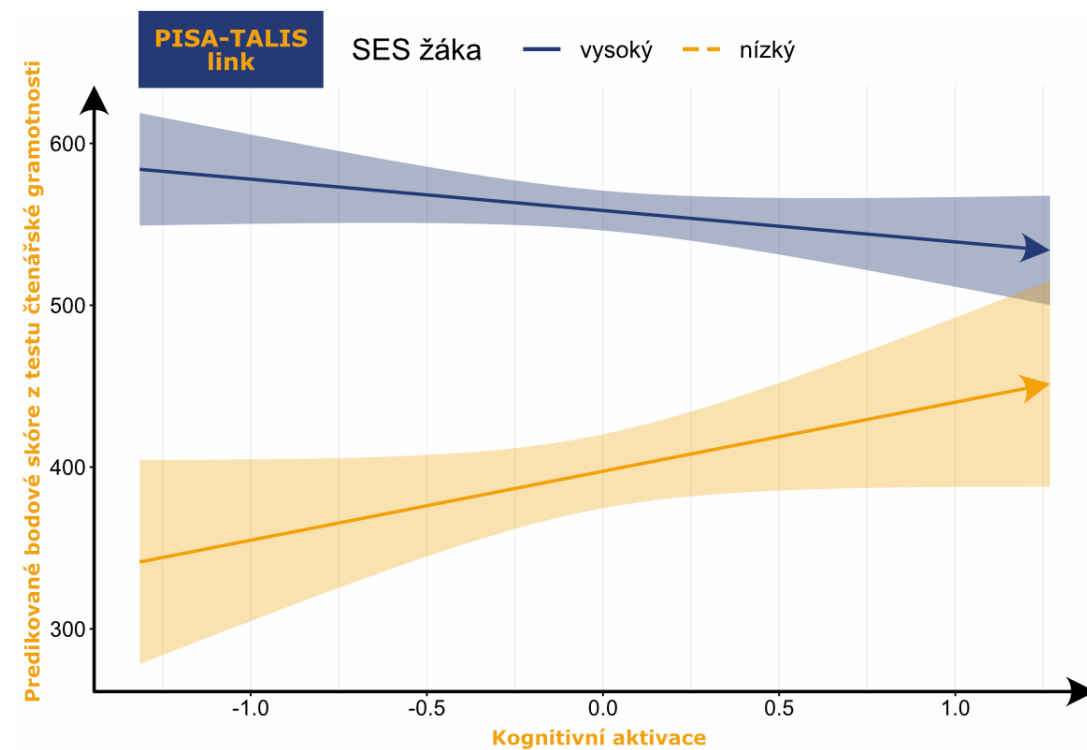
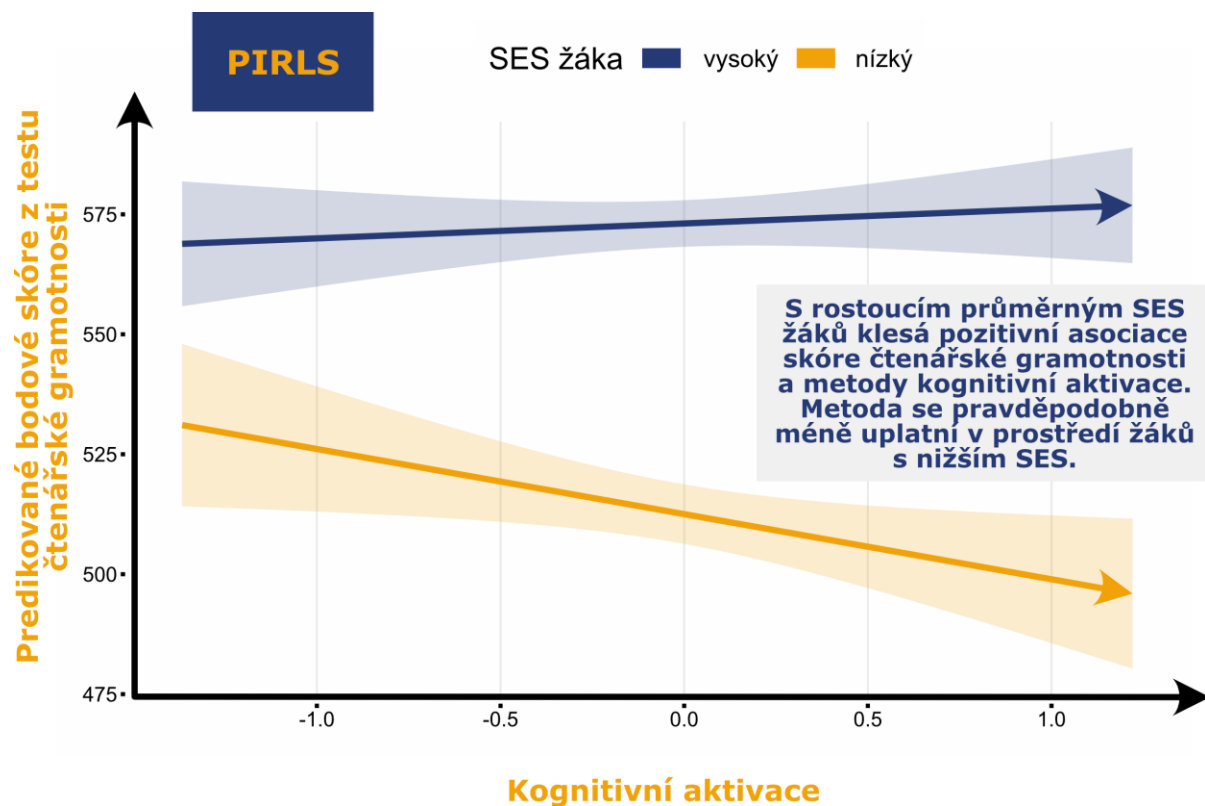
Roli nehraje SES žáka (ani třídy)

Učitelé, jejichž výuka je vnímána jako jasná, jsou vnímáni jako více spravedliví.

Tito učitelé bývají ve své práci spokojenější.

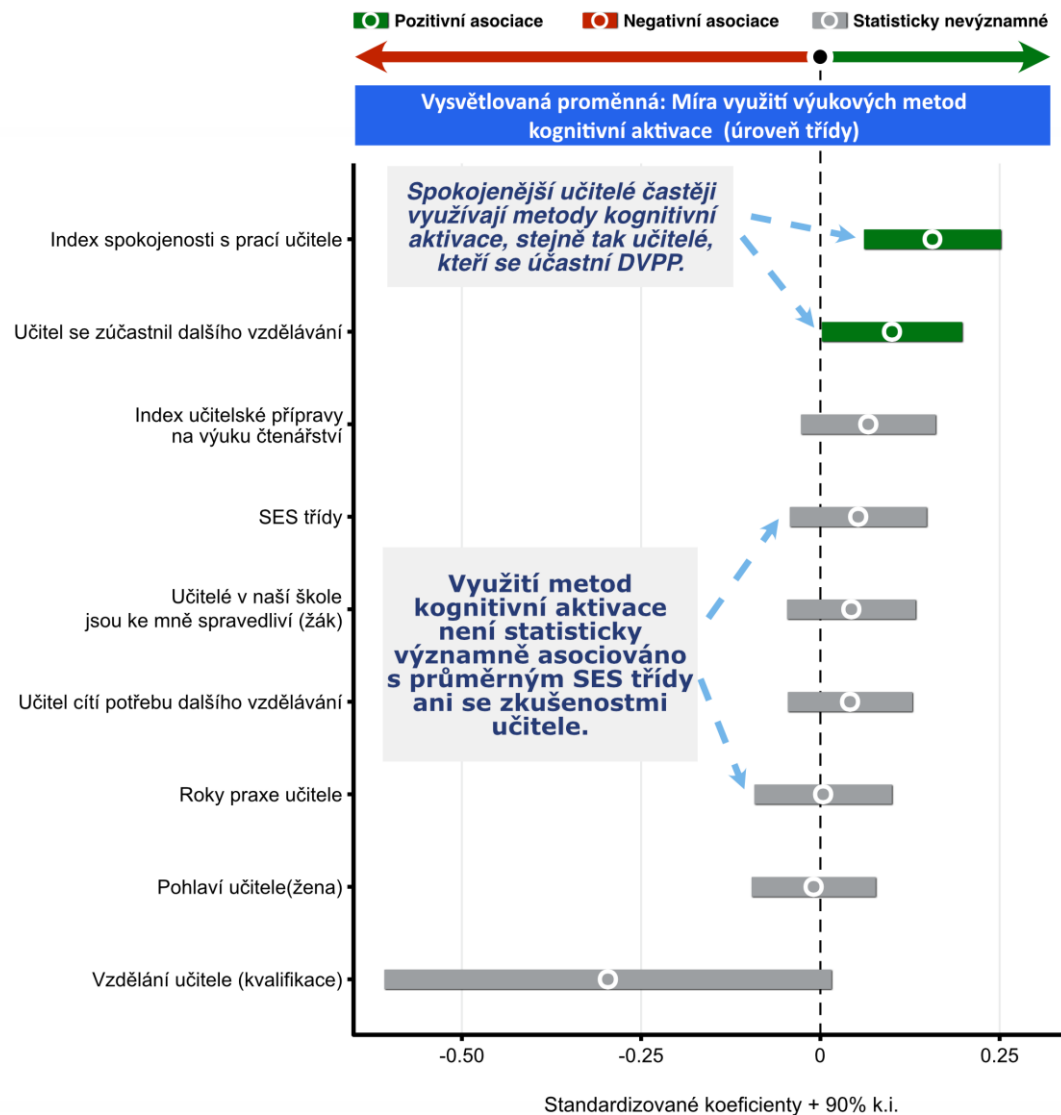
Nezáleží na letech praxe ani dalším vzdělávání.

Interakce mezi individuálním SES žáka a používáním didaktického přístupu „kognitivní aktivace“



V šetření PIRLS 2021 u žáků 4. ročníků ZŠ nebyla potvrzena pozitivní souvislost mezi používáním metod kognitivní aktivace a výsledky žáků, přestože v šetření PISA 2018 (patnáctiletí) mají metody kognitivní aktivace pozitivní souvislost s výsledky žáků. To naznačuje, že **tato metoda nemusí být vhodnou pro žáky 4. ročníků ZŠ, ale je vhodná pro starší žáky ve vyšších ročnících.**

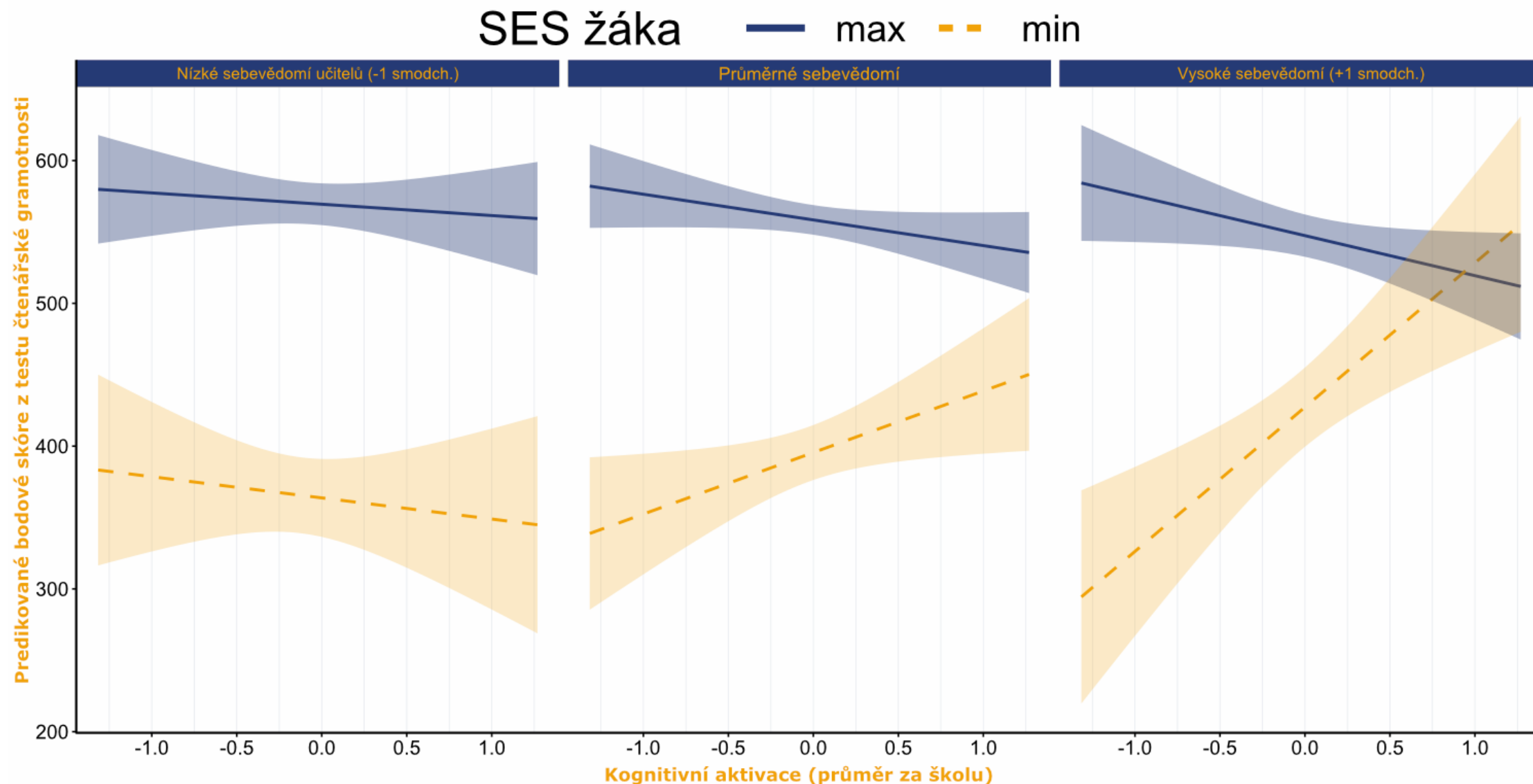
Kognitivní aktivace a charakteristiky učitele



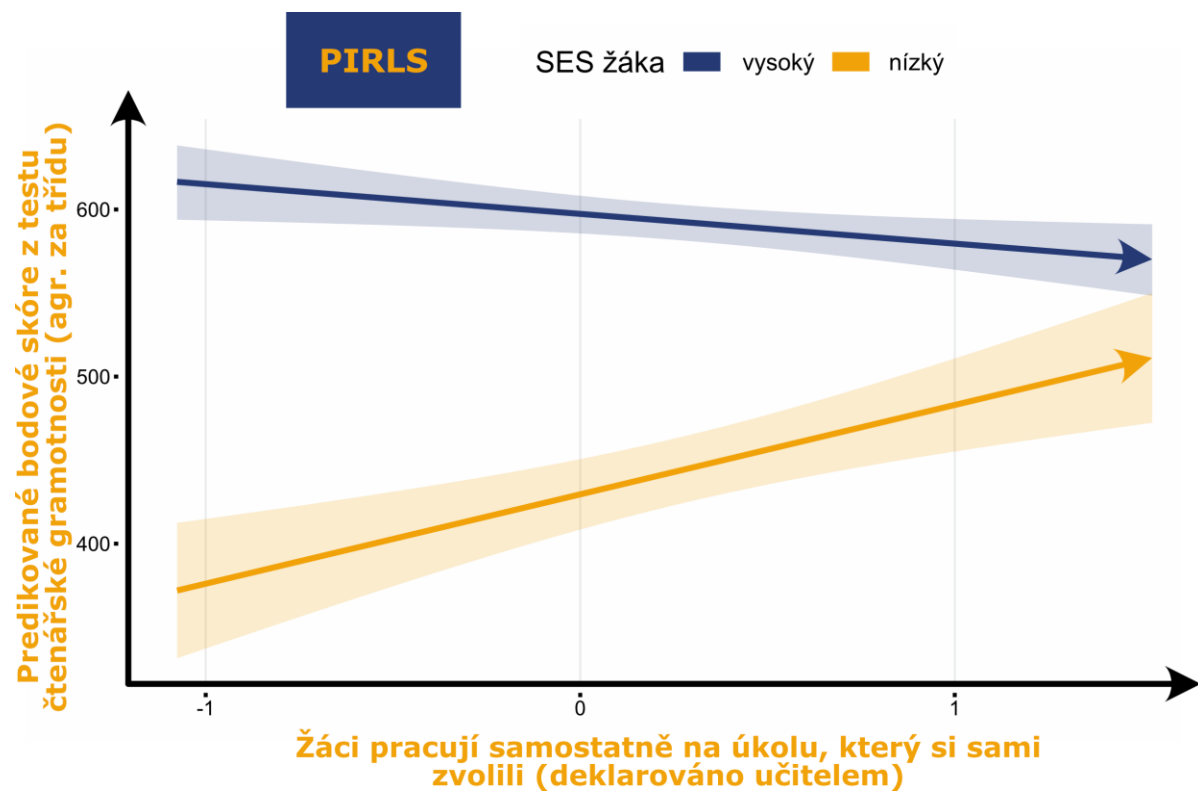
Roli nehrají roky praxe učitele ani kvalifikace a aprobace.

Učitelé, kteří více využívají metod kognitivní aktivace jsou se svou prací více spokojeni a účastní se dalšího vzdělávání.

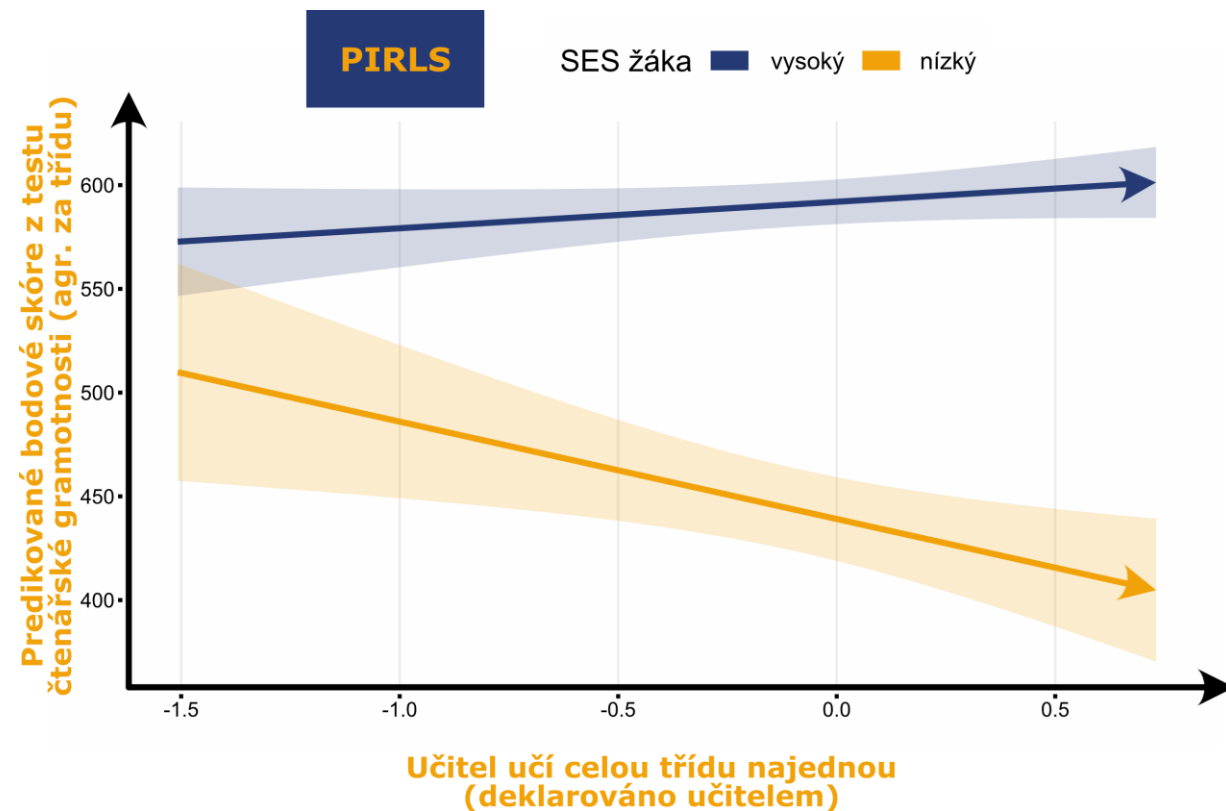
SES žáka, používání přístupu „kognitivní aktivace“ a sebevědomí učitele.



Žáci pracují samostatně na úkolu, který si zvolili.



Učitel učí celou třídu najednou.





Klima školy



Spolufinancováno
Evropskou unií



edu.cz

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

Zodpovíte nám několik otázek?

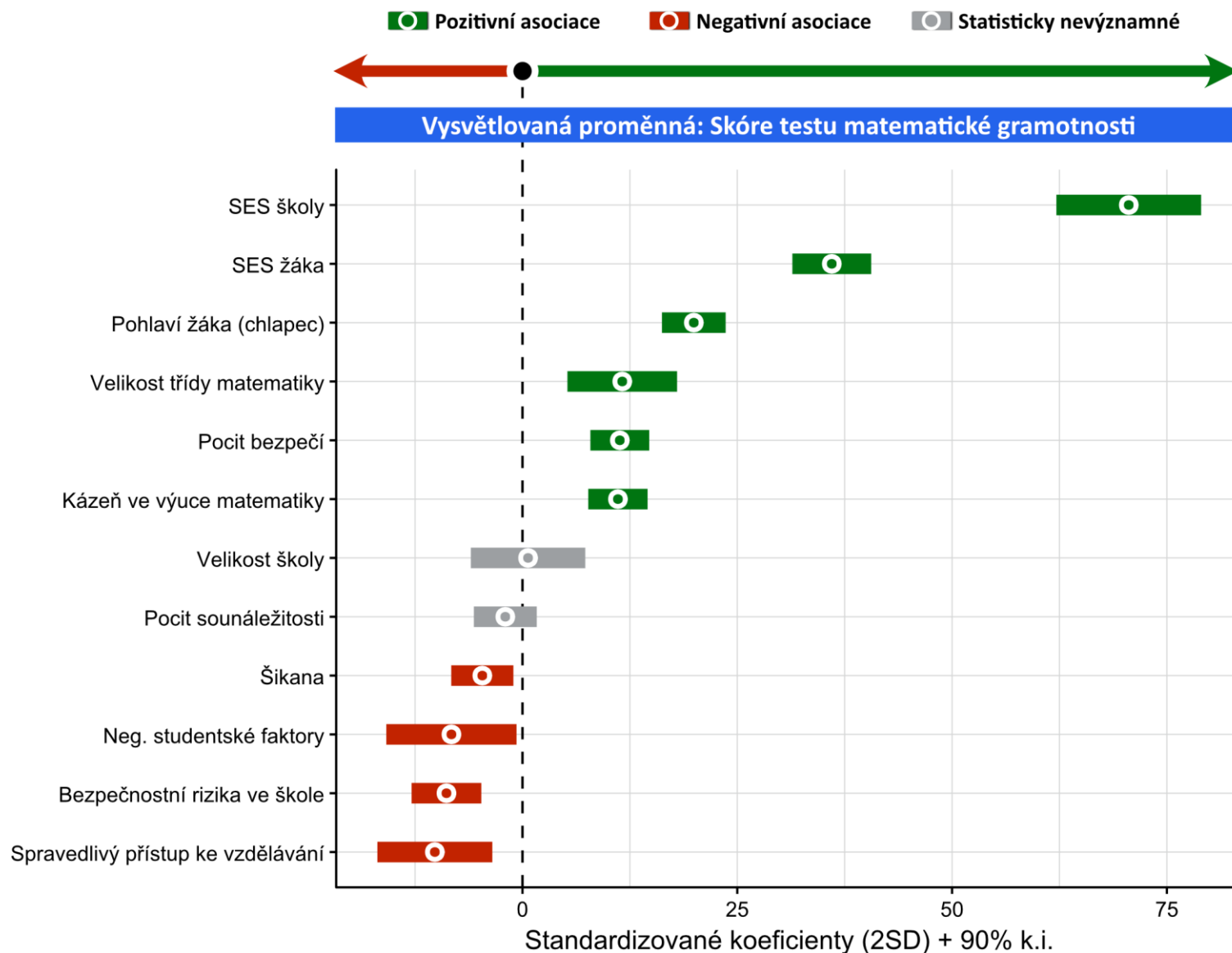
Klima školy



<https://www.surveymonkey.com/r/672VL3W>

Výsledky

Klima školy



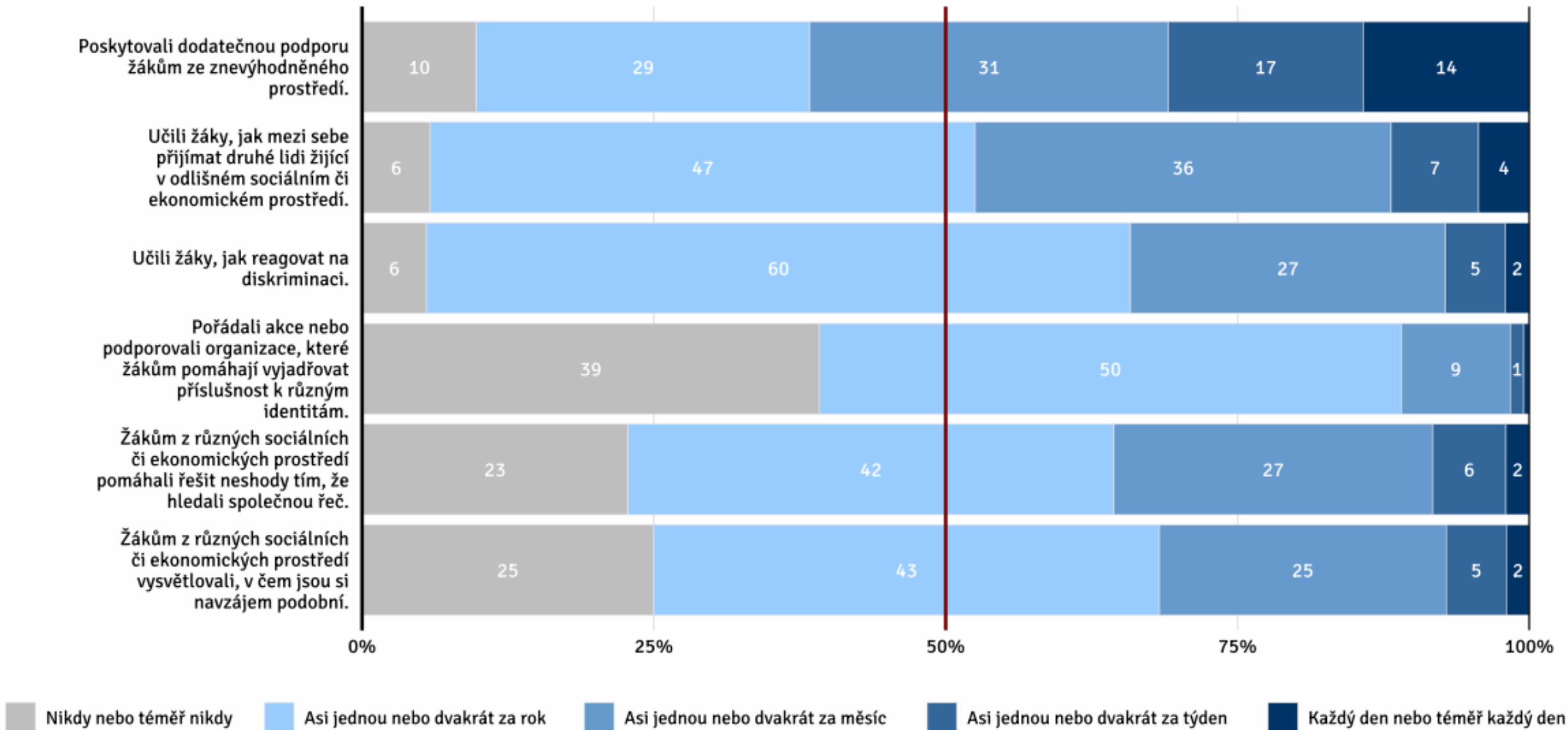
Zásadní vliv SES školy a žáka na matematickou gramotnost žáka

Podstatný je pocit bezpečí žáků a kázeň ve výuce

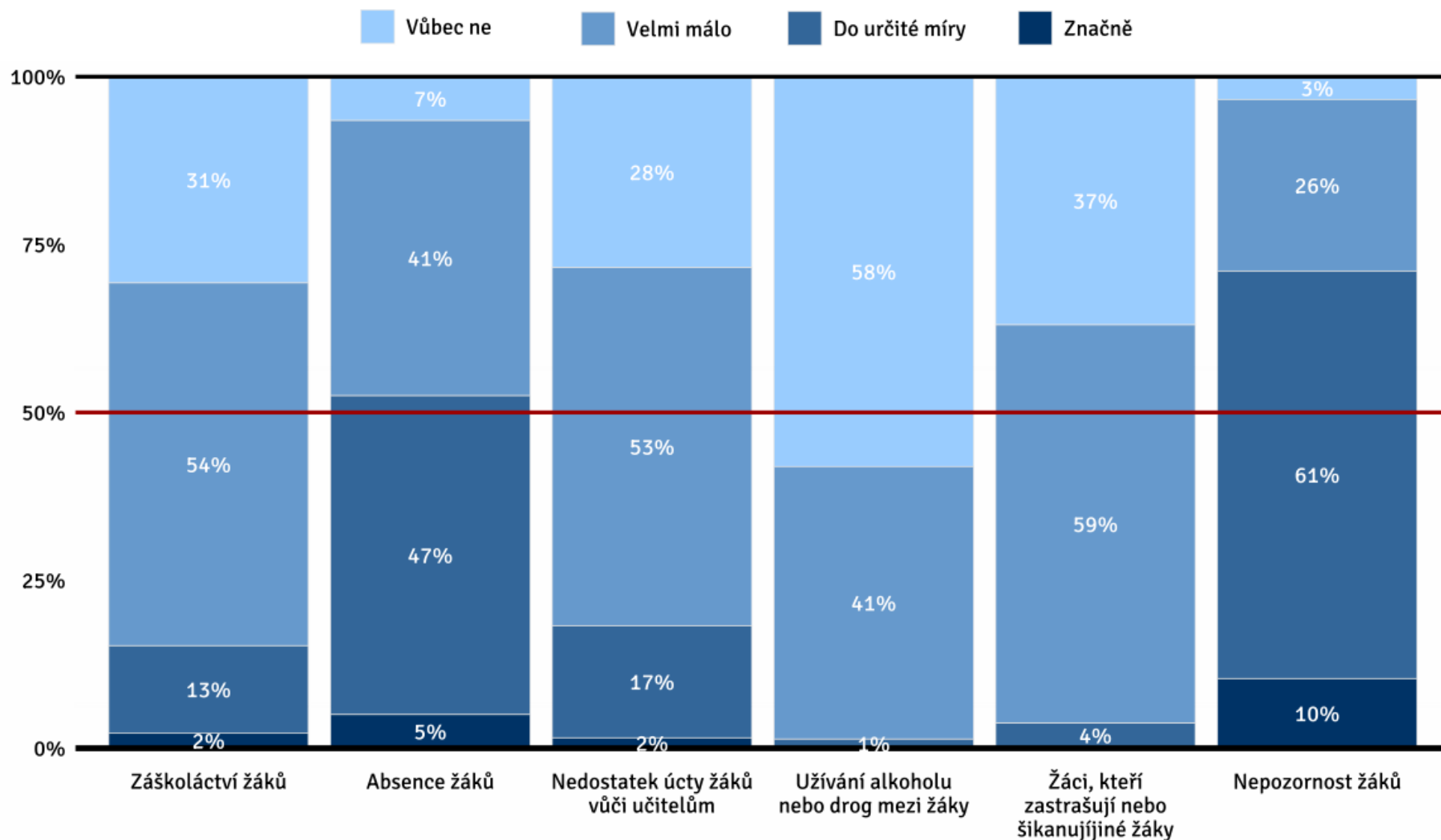
Negativní asociaci má k matematické gramotnosti

- Šikana
- Bezpečnostní rizika ve škole
- Negativní žakovské faktory
- Spravedlivý přístup ke vzdělávání

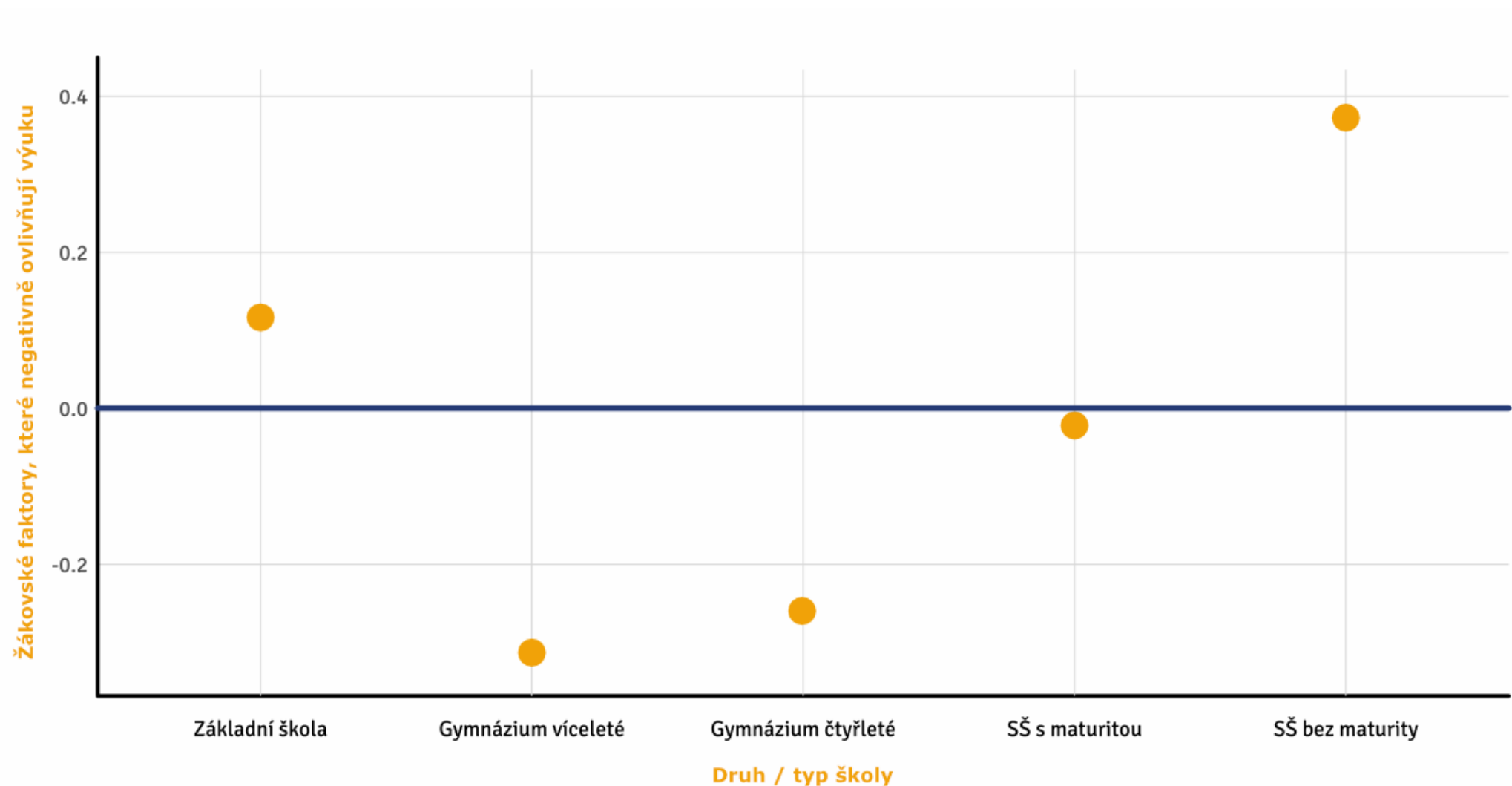
Index spravedlivého přístupu ke vzdělávání



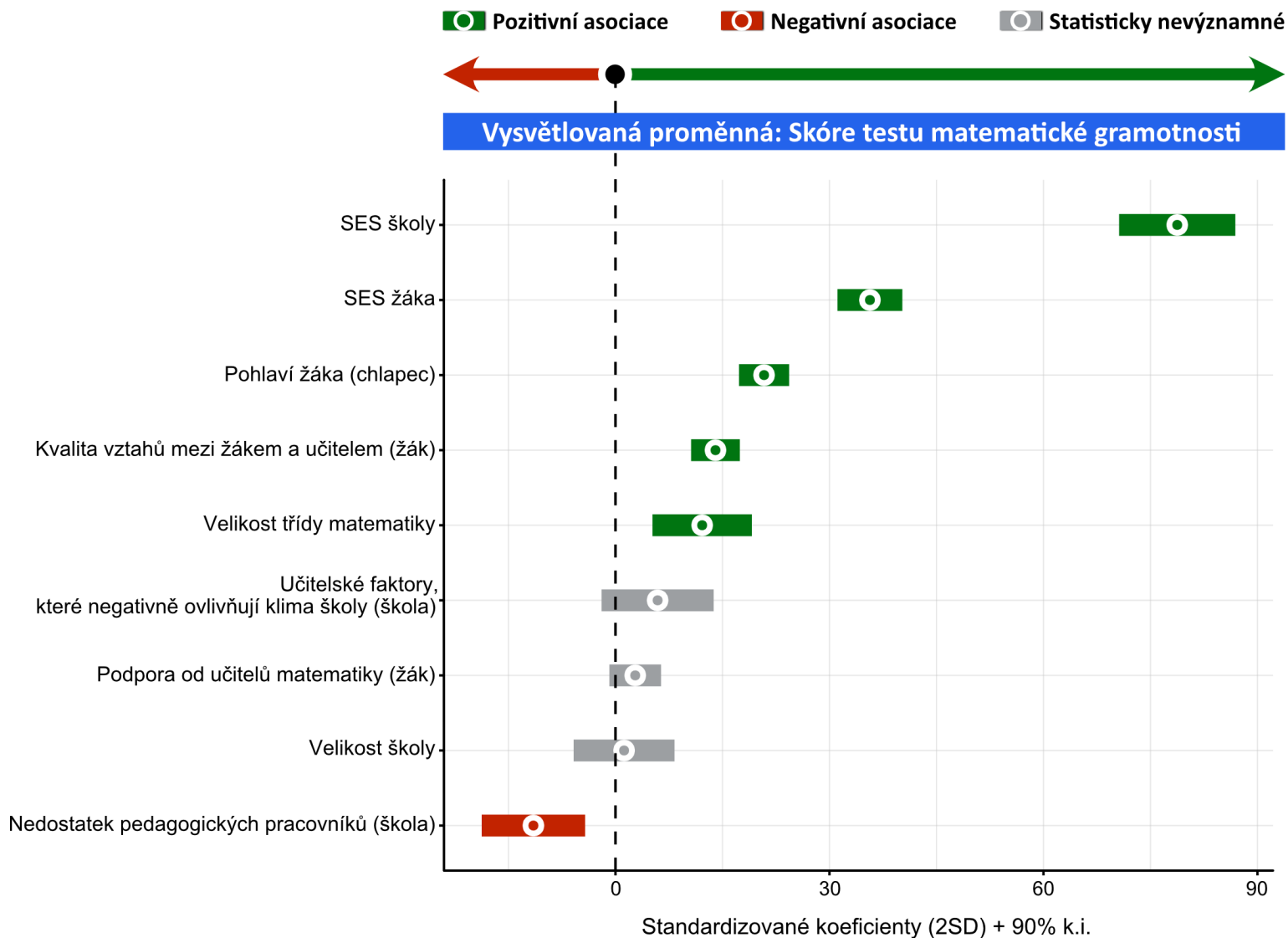
Index Žákovské faktory, které negativně ovlivňují klima školy



Index Žákovské faktory, které negativně ovlivňují klima školy (dle typu/druhu školy)



Pedagogické prostředí a matematická gramotnost (PISA 2022)

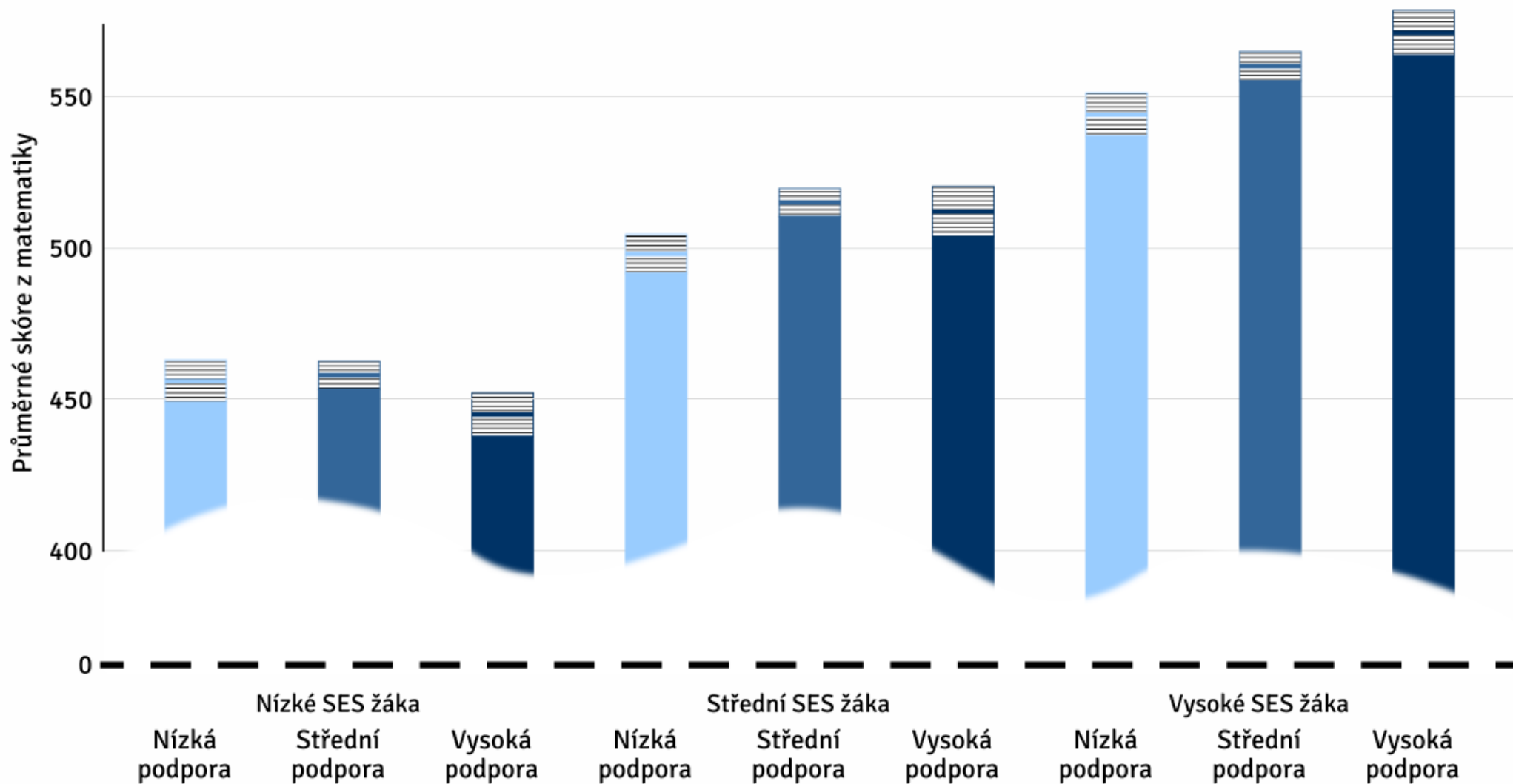


Zásadní vliv SES školy a SES žáka.

Pozitivní vztah s učitelem je asociován s vyšším skóre v matematické gramotnosti.

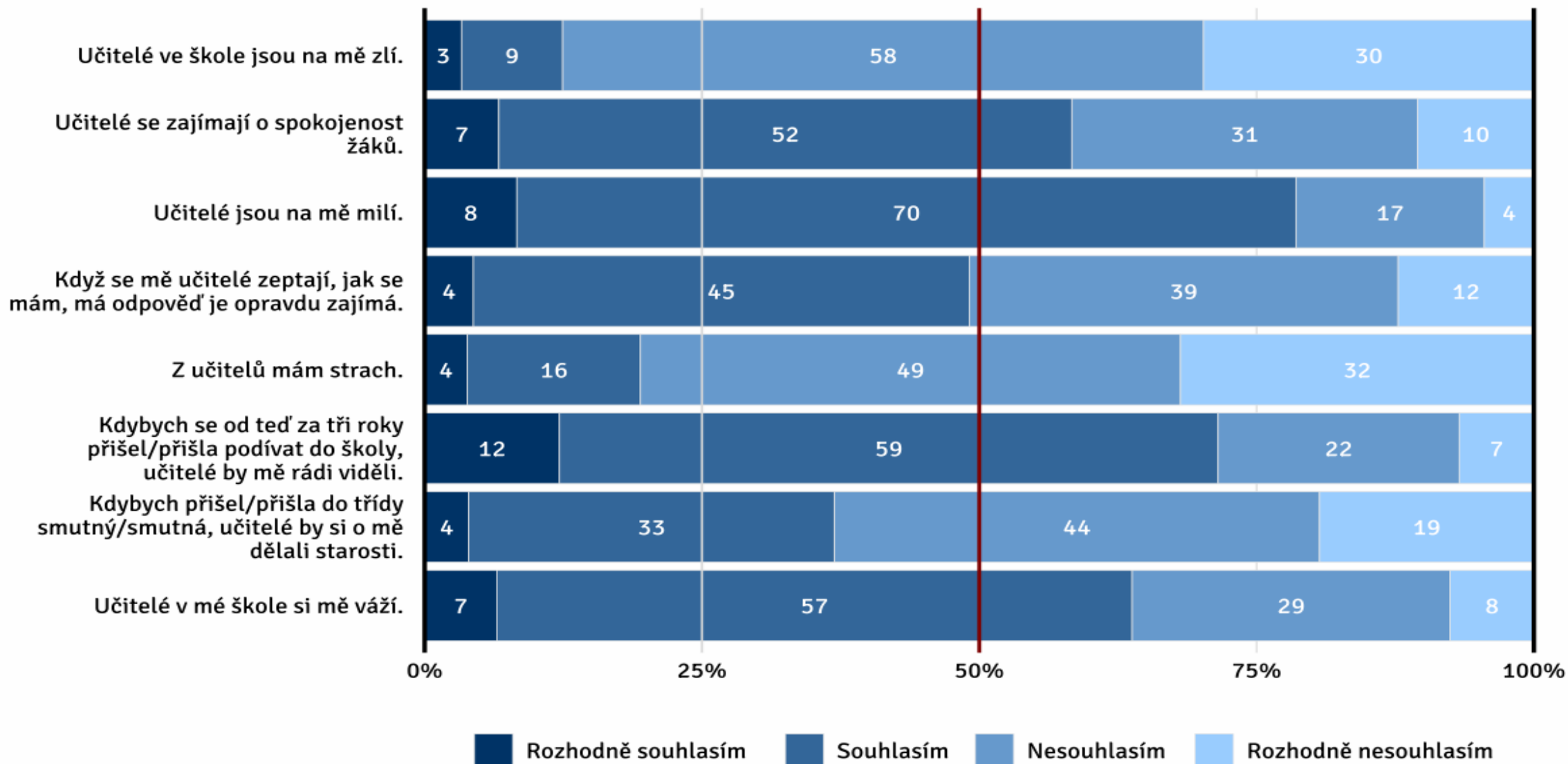
Negativní asociace s **nedostatkem pedagogických pracovníků**.

Skóre matematické gramotnosti dle vnímané podpory ze strany učitele a SES žáka

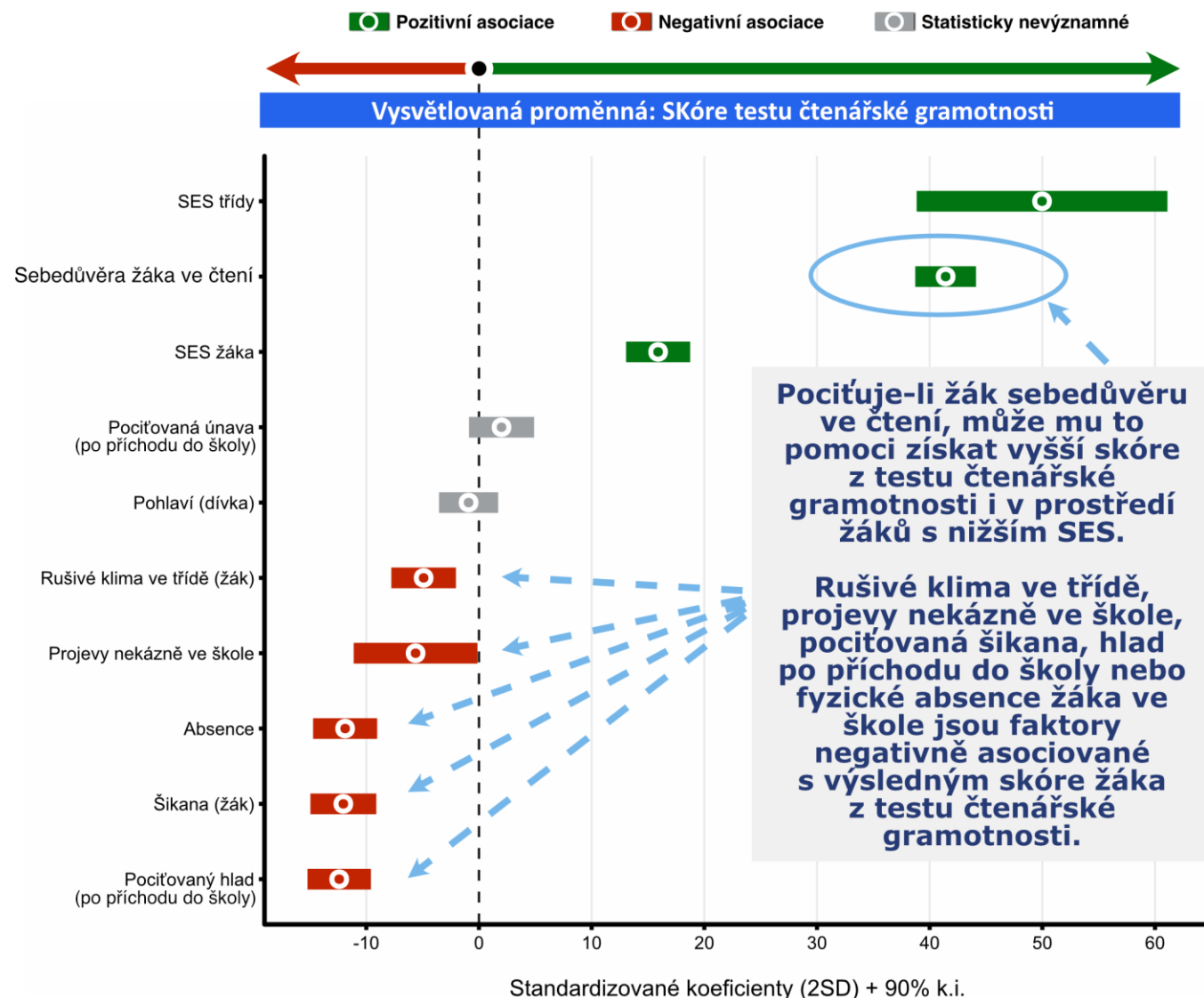


Index Kvalita vztahu mezi žákem a učitelem

Do jaké míry souhlasíš nebo nesouhlasíš s následujícími tvrzeními?



Klima školy (PIRLS 2021)



Zásadní vliv SES třídy, Sebedůvěry ve čtení a SES žáka na jeho čtenářskou gramotnost

Podstatná je kázeň ve výuce a vhodné nenarušující klima ve třídě

Negativní asociaci má k matematické gramotnosti:

- Šikana
- Absence
- Pocitovaný hlad (po příchodu do školy)

Přizpůsobení výukových metod potřebám žáků

Učitelé by měli zohledňovat socioekonomické složení třídy a individuální potřeby žáků.

Sebedůvěra žáka ve čtení a obliba čtení

Sebedůvěra ve čtení je klíčová pro lepší výsledky, a to i u žáků s nižším SES.

Školní klima

Kázeň, pocit bezpečí a celkově pozitivní prostředí podporují vzdělávací úspěchy žáků.

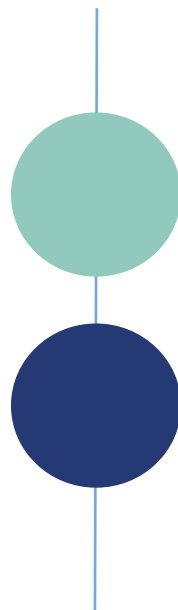
Vztah mezi žákem a učitelem

Silný a pozitivní vztah mezi žákem a učitelem je zásadní pro zlepšení vzdělávacích výsledků. Žáci, kteří cítí respekt a podporu ze strany učitele, jsou motivovanější a dosahují lepších výsledků.





13:45–14:45



3. BLOK

Využití ICT ve výuce



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



edu.cz

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901



PREZENTUJÍCÍ



Michal Soukop

Analytik IPs DATA

3. BLOK: *Využití ICT ve výuce pohledem datových analýz šetření PISA*



Spolufinancováno
Evropskou unií



edu.cz

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

3. BLOK

Souvislosti mezi různými formami využití ICT a výsledky žáků

pohledem datových analýz šetření PISA



ODDĚLENÍ SEKUNDÁRNÍCH ANALÝZ

ODBOR ŠKOLSKÉ STATISTIKY A ANALÝZ
Sekce informatiky, statistiky a analýz



Spolufinancováno
Evropskou unií



Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

edu.cz

Obsah 3. části panelu



1. **Vybrané pozitivní/negativní aspekty výuky během pandemie**
2. **Formy využití ICT a jejich dopady na výsledky a well-being žáků**
3. **Aktivita na sociálních sítích a její dopady na výsledky žáků**
4. **Vztah žáků k ICT**





Výuka během pandemie

Videokonference a dostupnost ICT na školách



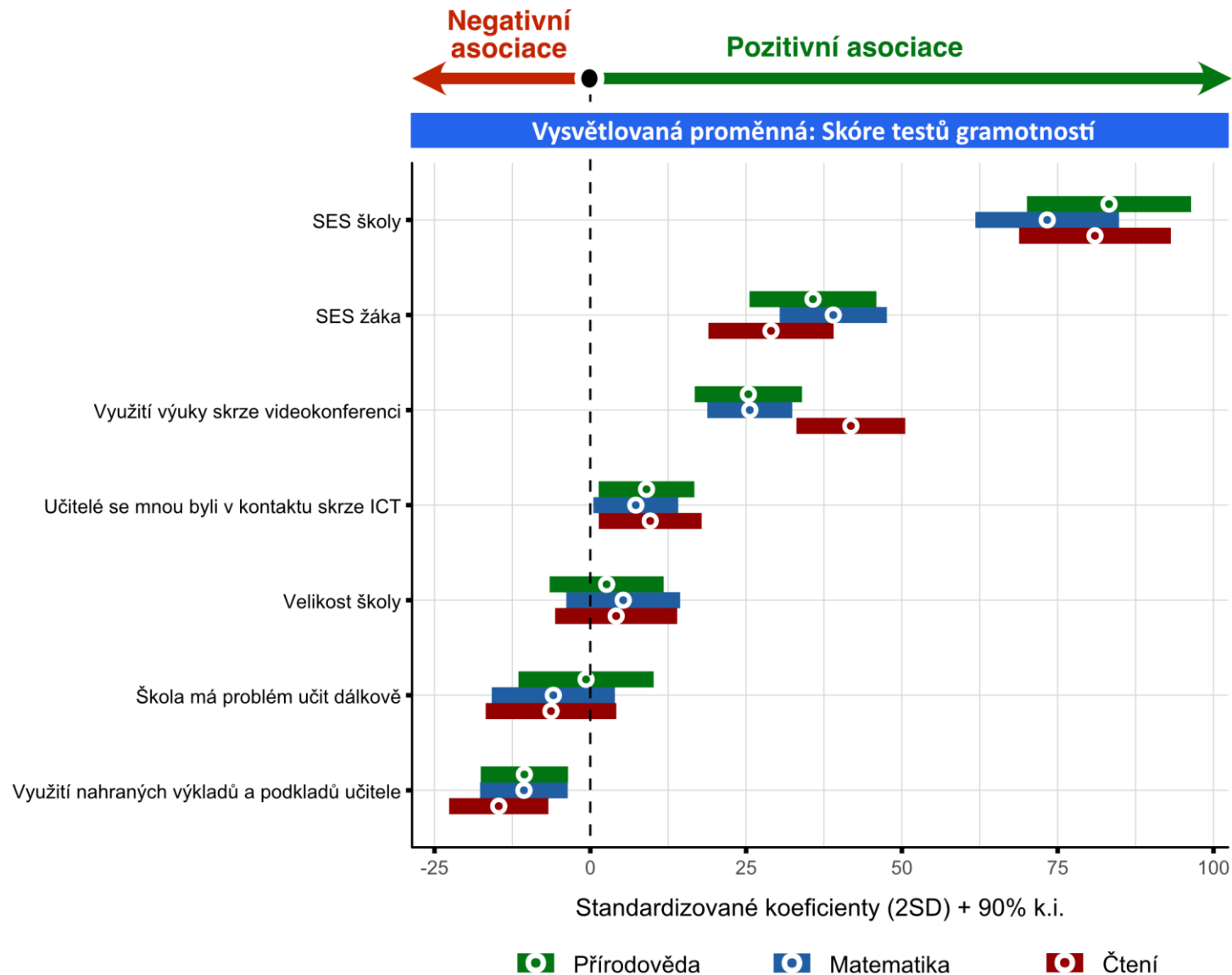
Spolufinancováno
Evropskou unií



edu.cz

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

Využití ICT v době pandemie a výsledky žáků



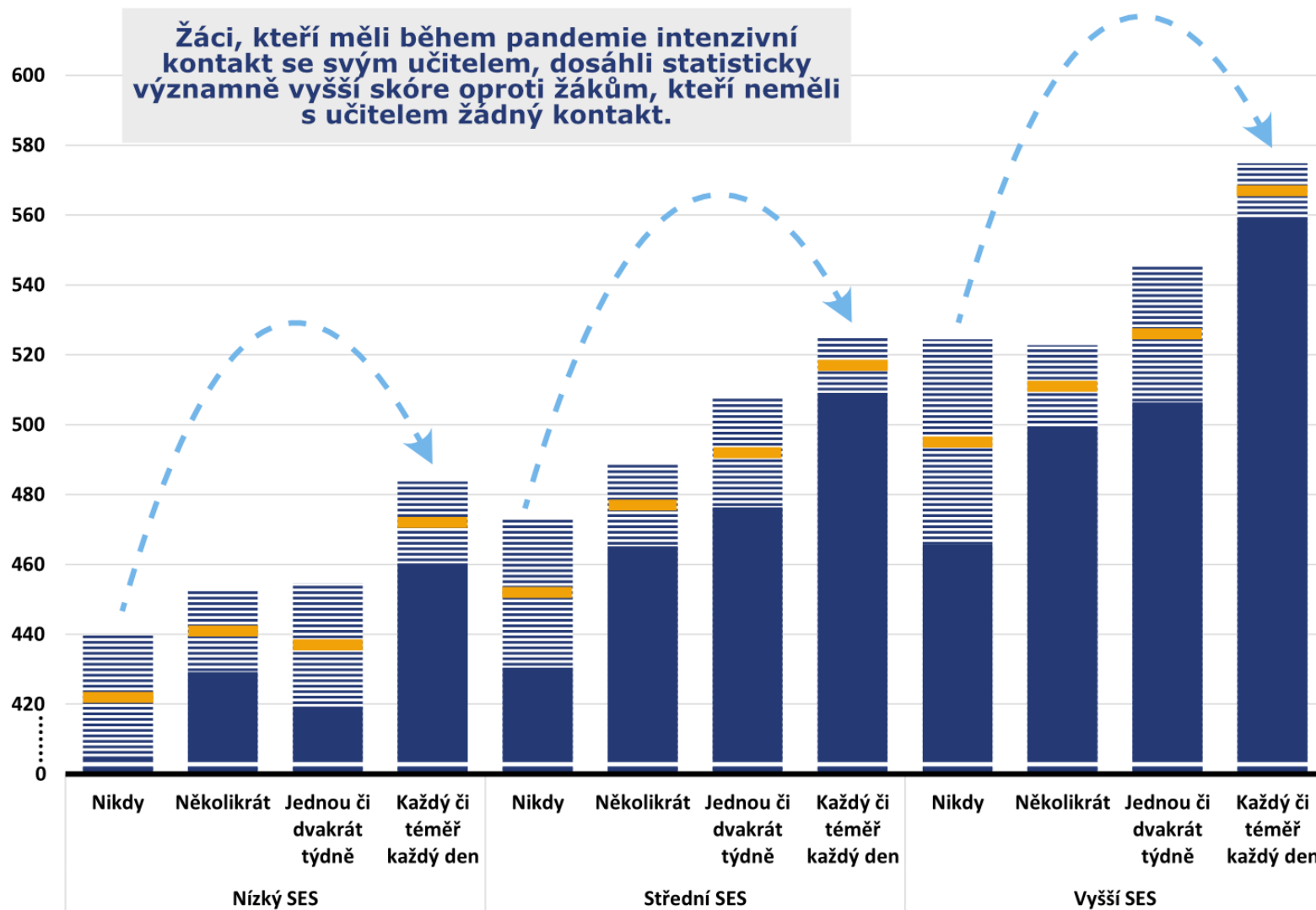
Žáci, kteří byli během pandemie vyučováni pomocí videokonferencí, dosáhli statisticky významně lepšího skóre v testech gramotnosti oproti žákům, kteří se vyučovali pouze pomocí nahraných výkladů a podkladů učitele.

Pozitivní přínos pravidelného kontaktu mezi žáky a učitelem.

Míra online kontaktu učitele s žáky během pandemie ve vztahu k výsledkům matematické gramotnosti.

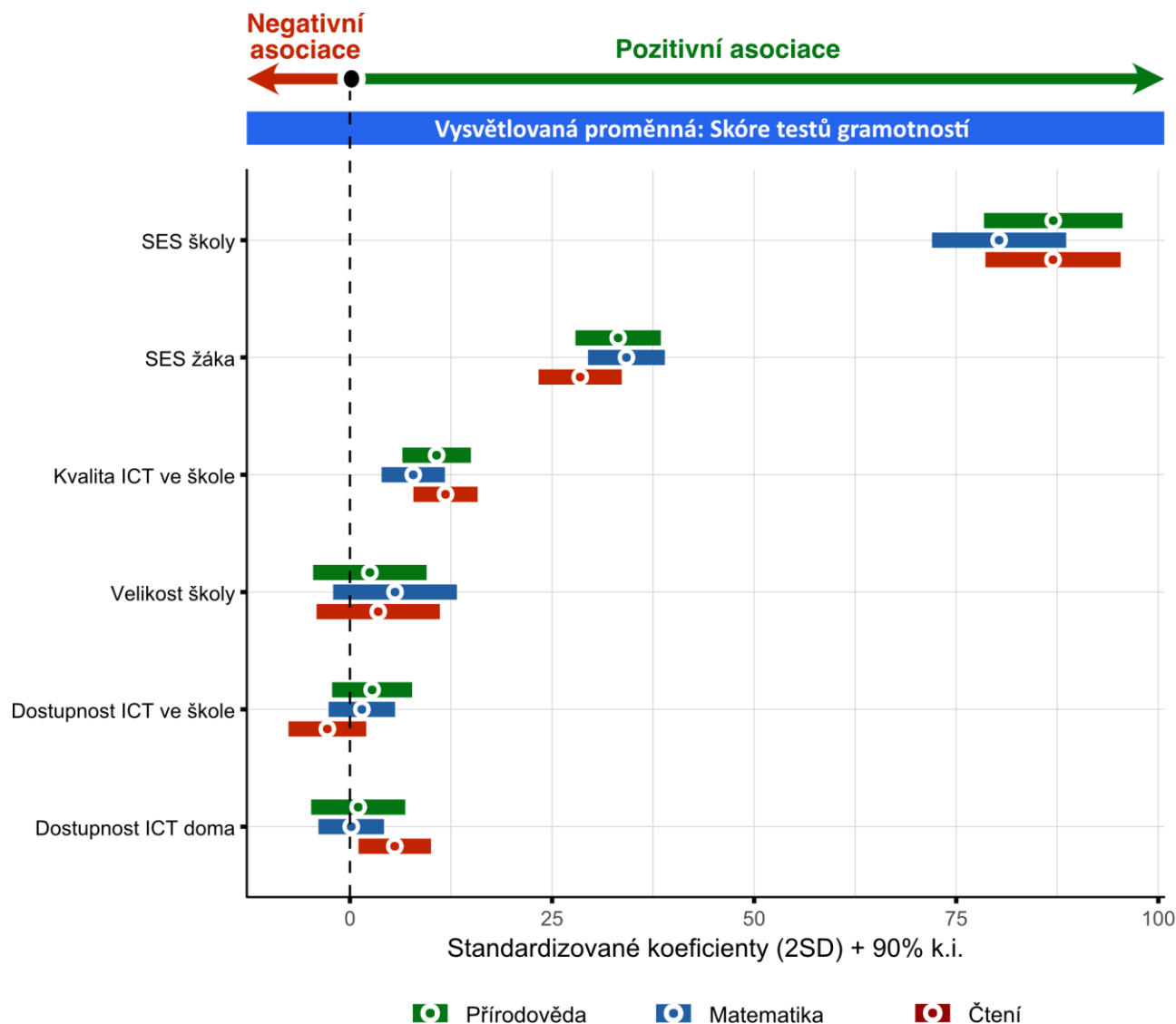


Bodové skóre testu z matematiky PISA 2022



Žáci, kteří měli během pandemie se svým učitelem **intenzivní kontakt**, dosahovali statisticky významně **vyššího skóre v testu matematické gramotnosti** oproti žákům, kteří se svým učitelem neměli žádný nebo omezený kontakt.

Dostupnost ICT a asociace s výsledky testů

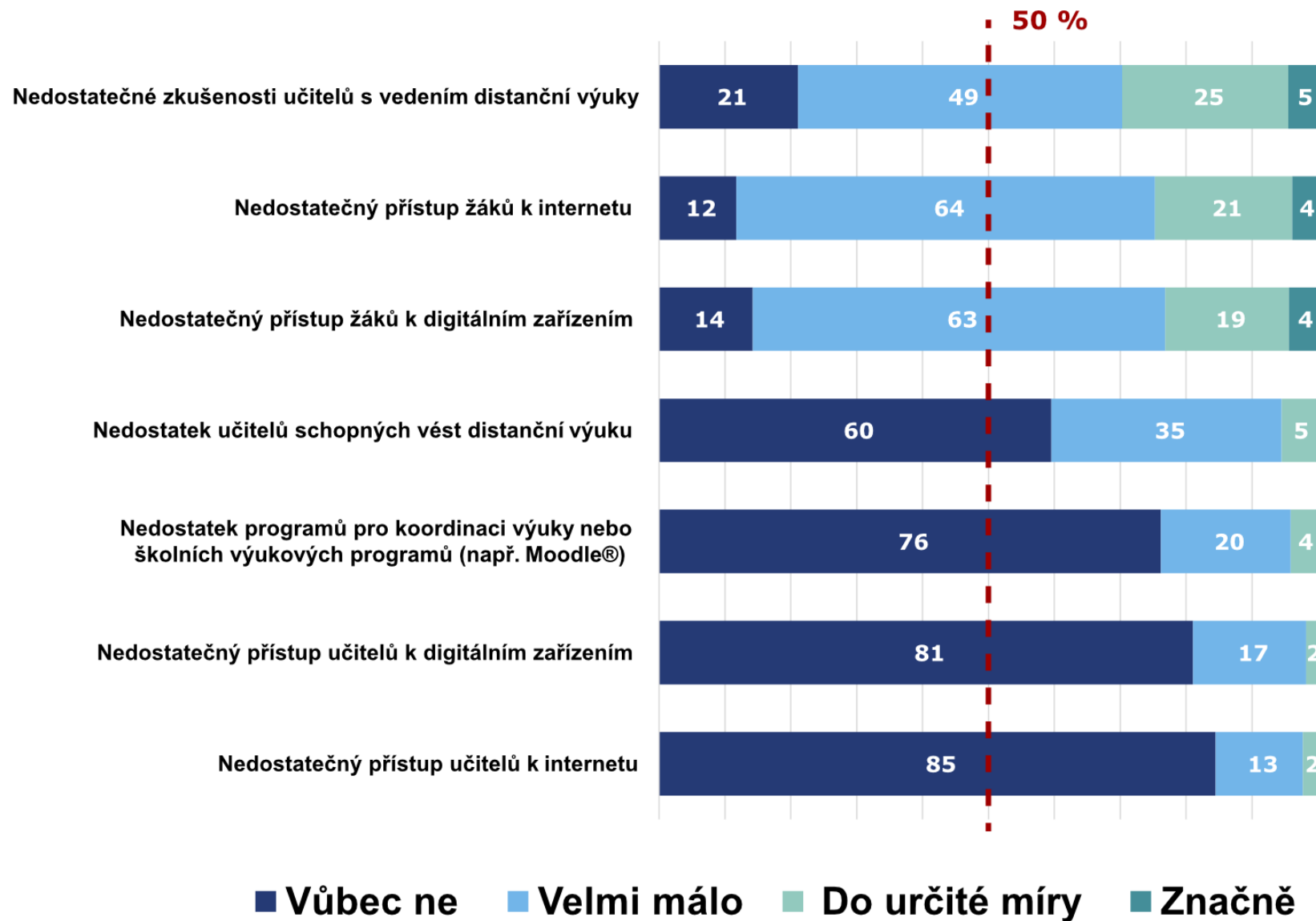


Žáci, kteří dochází do škol, které jsou vybaveny **kvalitními ICT nástroji**, dosahují lepších výsledků v testech gramotnosti.

Dostupnost ICT ve škole **není statisticky významná**.

Dostupnost ICT doma je důležitá pouze pro výsledky v testu **čtenářské gramotnosti**.

Dostupnost ICT a asociace s výsledky testů







Formy využití ICT a jejich dopad na výsledky žáků



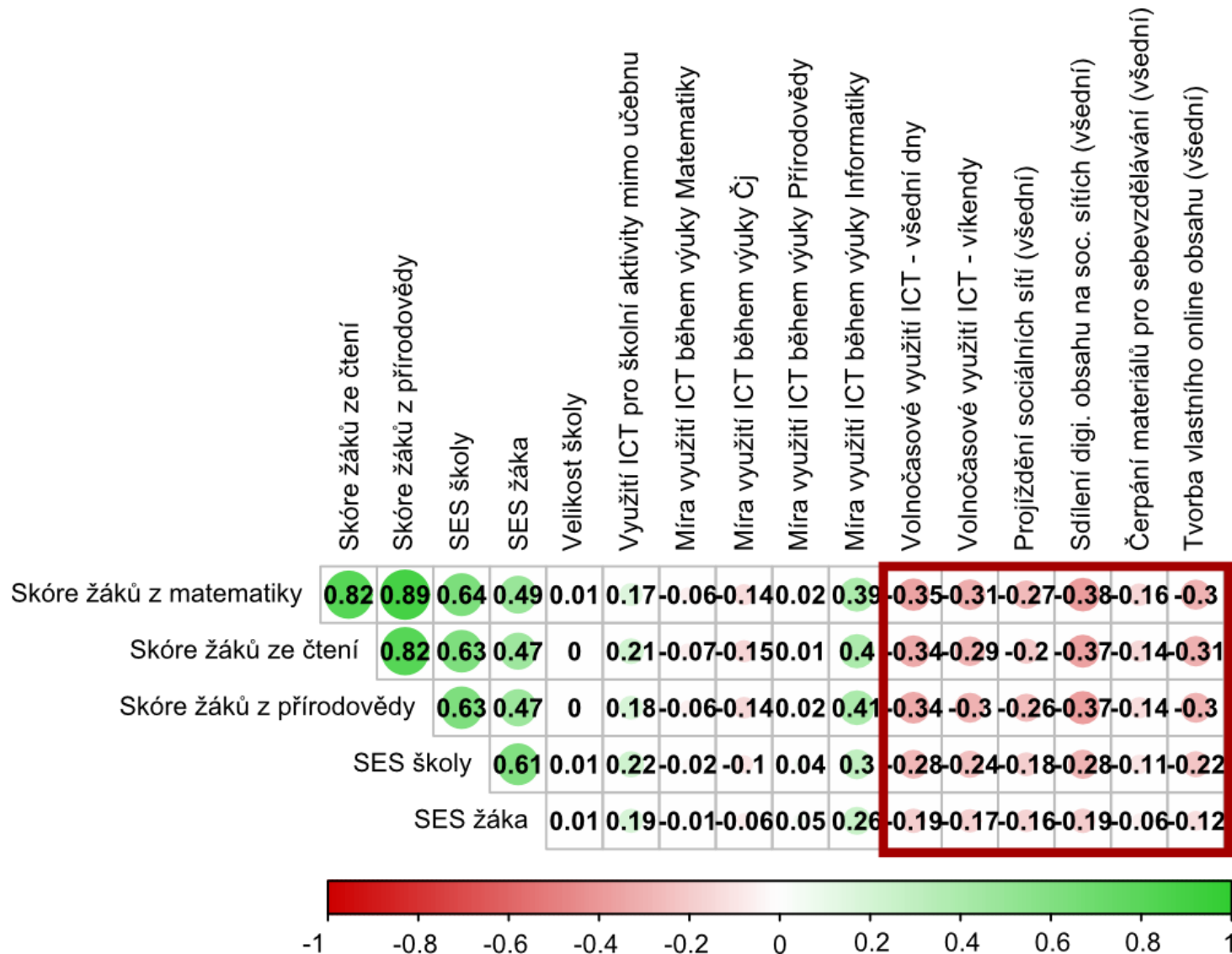
Spolufinancováno
Evropskou unií



edu.cz

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

Korelace využití ICT a výsledků

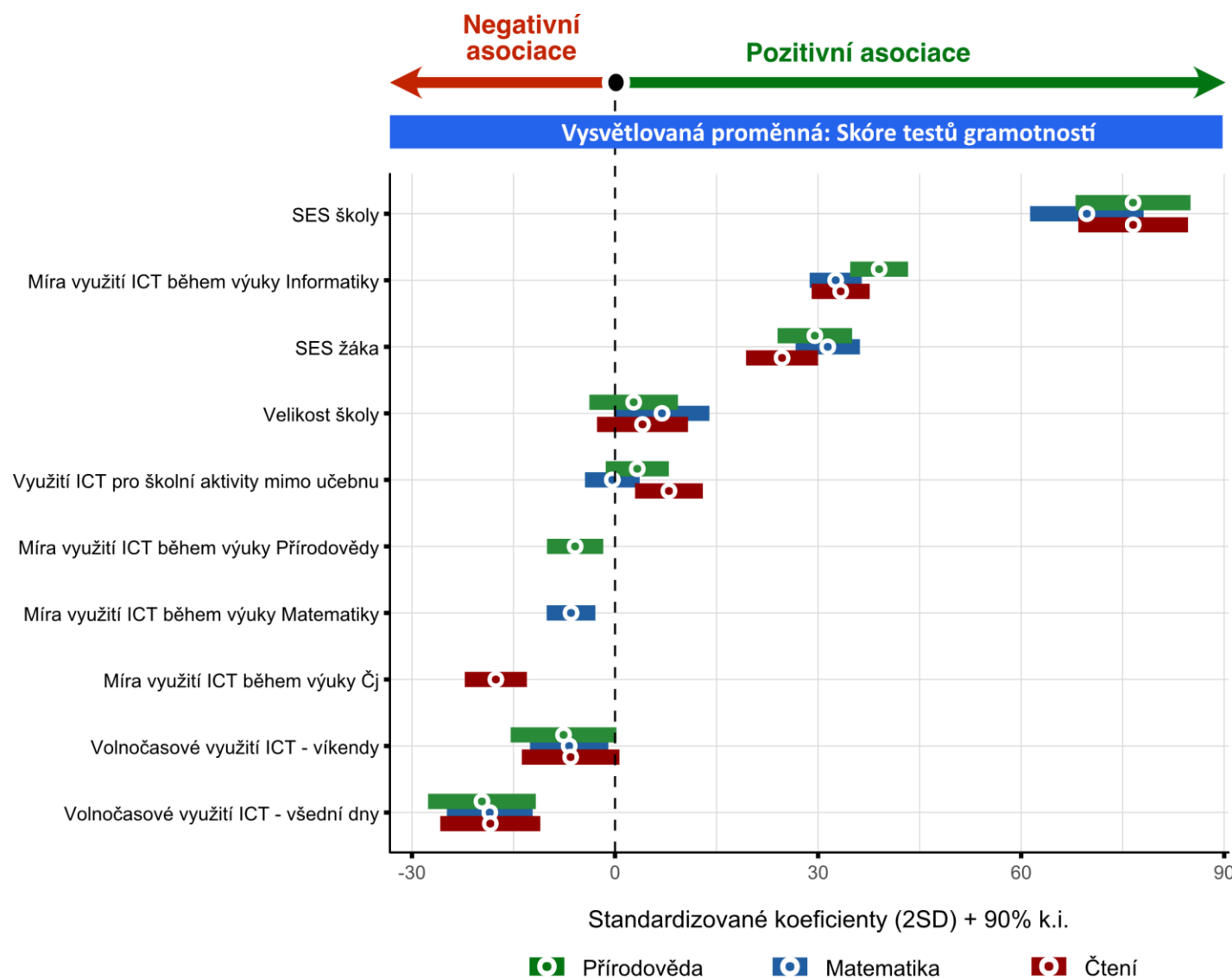


Využití ICT během výuky může pozitivně podporovat dosahování lepších výsledků žáků v gramotnostních testech po splnění některých podmínek.

Volnočasové využití ICT je negativně asociováno s dosahovanými výsledky.

Aktivita na sociálních sítích je negativně asociována s dosahovanými výsledky.

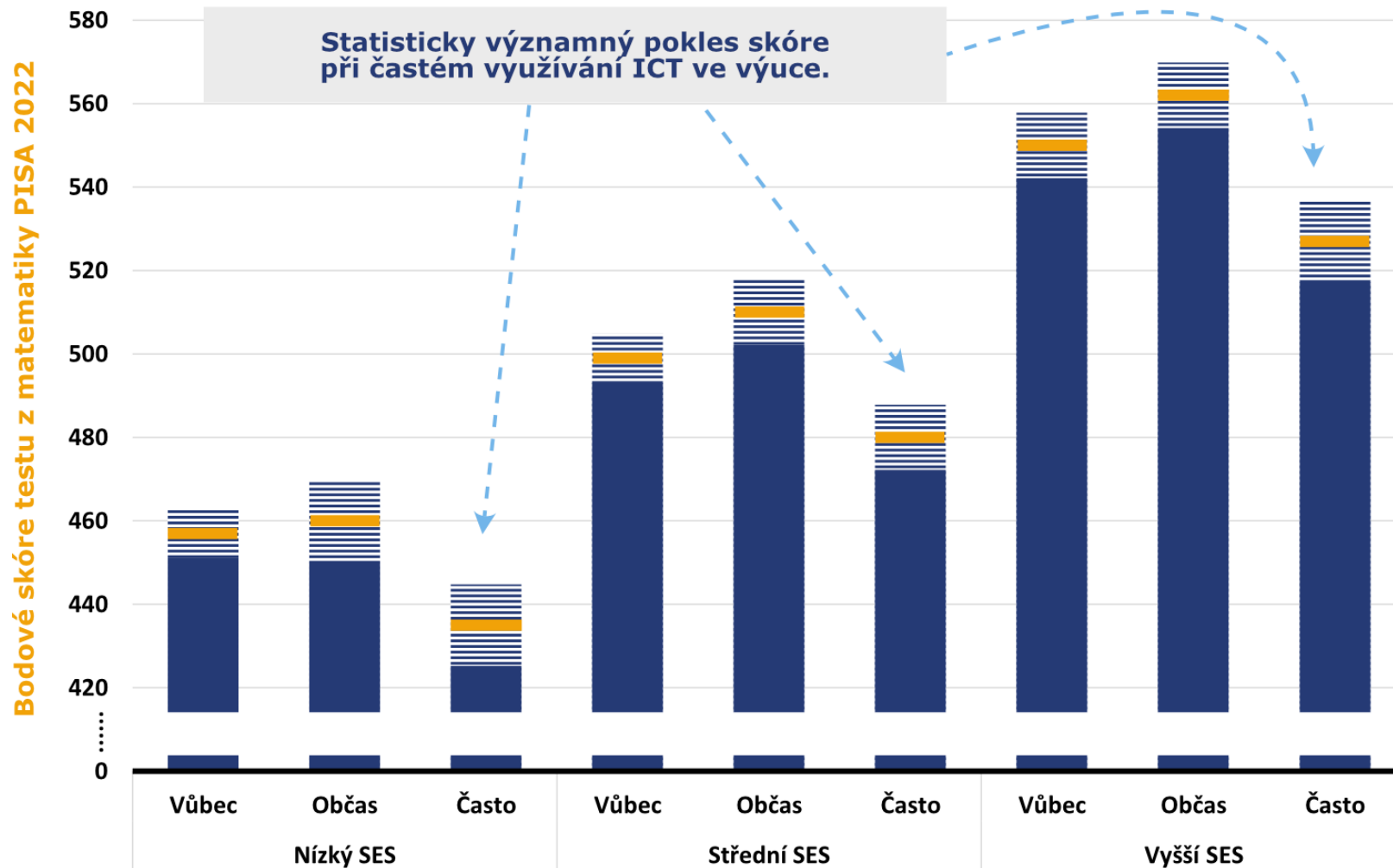
Dopad využívání ICT na gramotnostní domény PISA



Žáci, kteří využívají ICT především ve volném čase ve všedních dnech, dosahují horších výsledků ve všech testovaných gramotnostech oproti žákům, kteří používají ICT ve volném čase ve všedních dnech v menší míře.

Využití ICT o víkendech není statisticky významné, avšak existuje **!Potenciál vzniku závislosti!**

Míra využití ICT pro výuku v hodinách

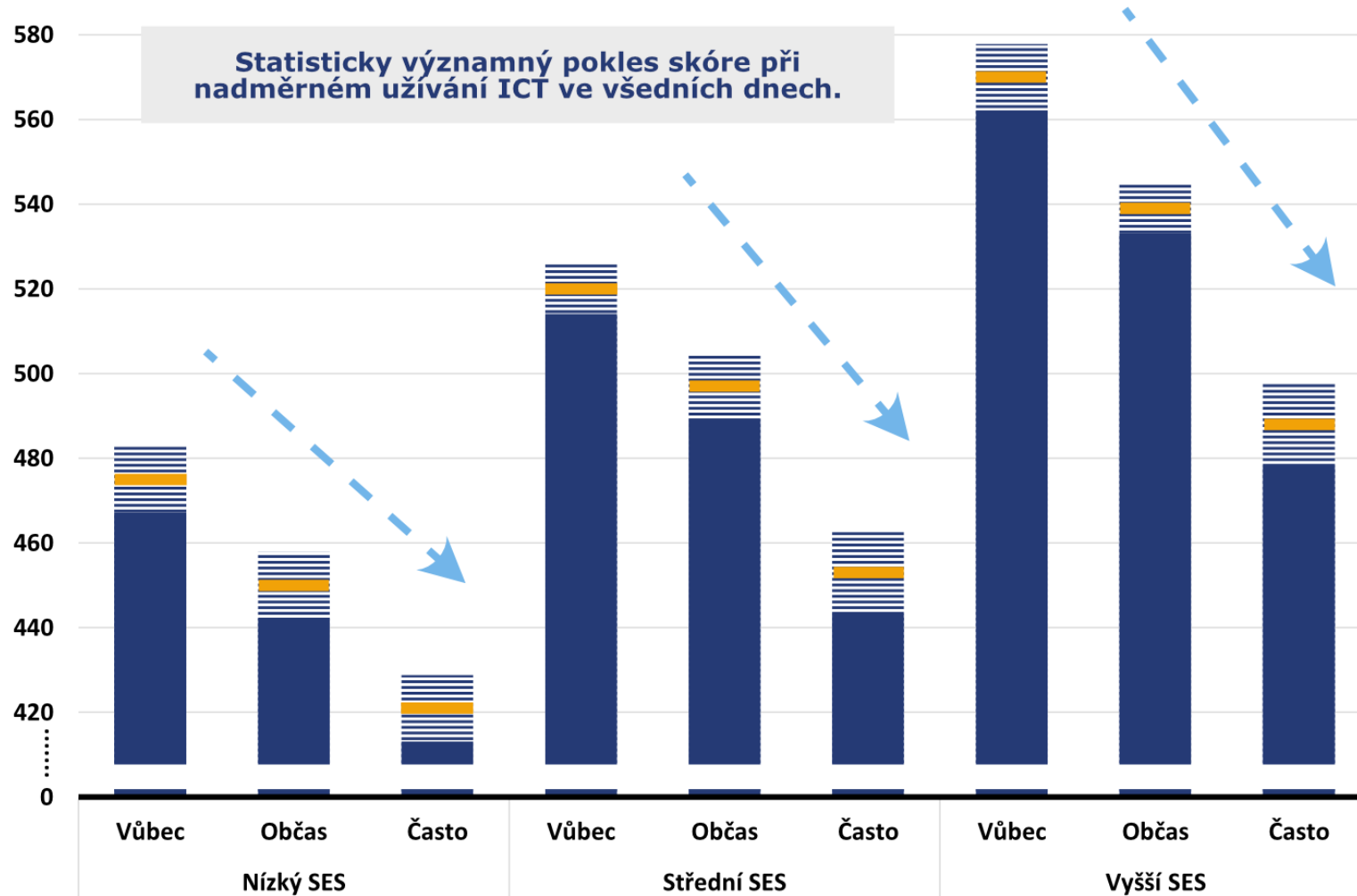


Žáci, kteří při výuce **příliš často využívají ICT nástroje**, dosahují **statisticky významně nižších výsledků** oproti žákům, kteří ve výuce ICT používají občas či je nepoužívají vůbec.

K poklesu skóre dochází ve všech SES skupinách.

Frekvence využití ICT žákem ve volném čase ve všedních dnech

Bodové skóre testu z matematiky PISA 2022



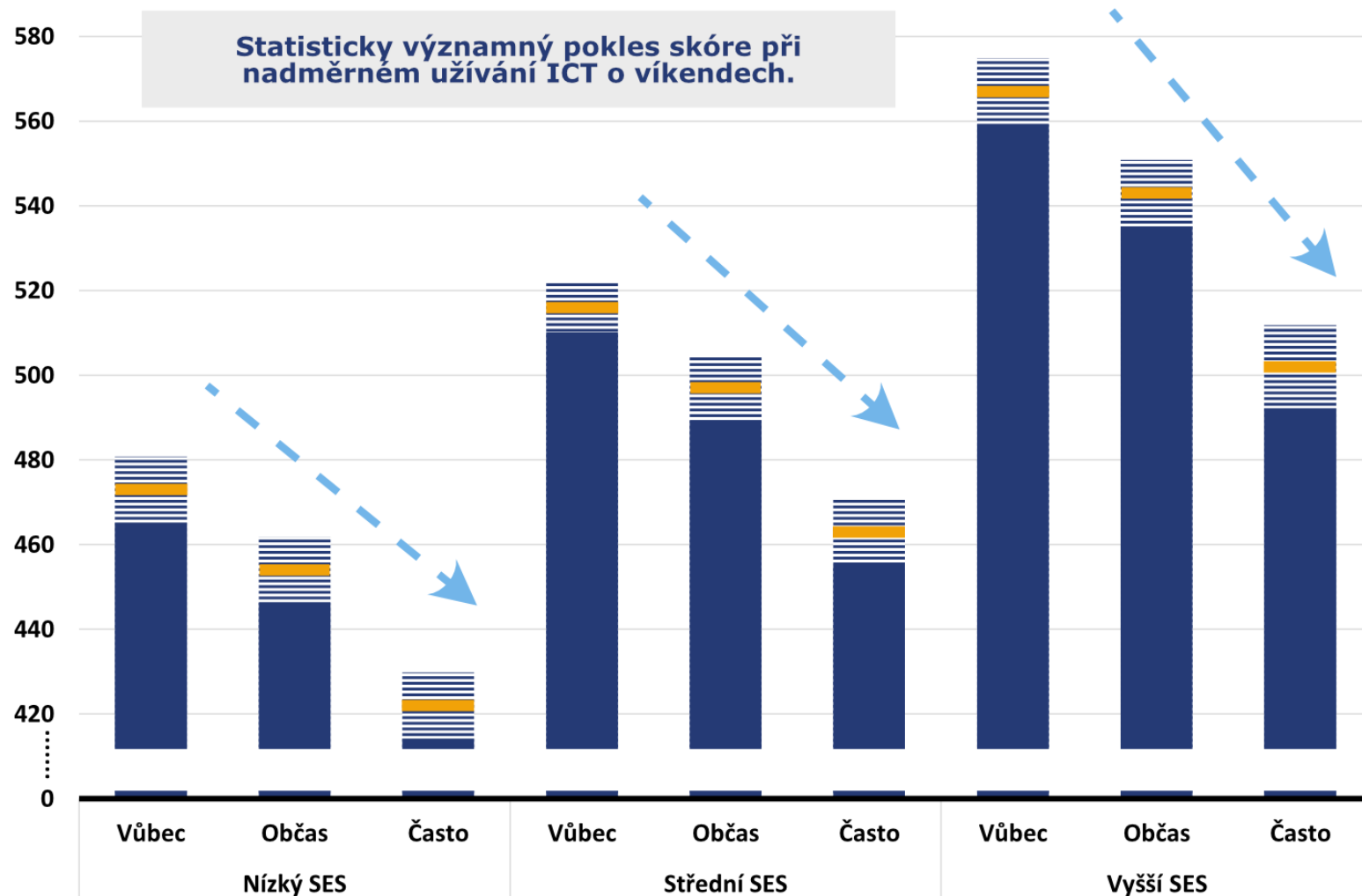
Žáci, kteří ve svém volném čase ve všedních dnech tráví nadměru času využíváním ICT nástrojů, dosahují statisticky významně nižšího skóre oproti žákům, kteří ICT využívají stejným způsobem v menší míře či vůbec.

K poklesu skóre dochází ve všech SES skupinách.

Frekvence využití ICT žákem ve volném čase o víkendech



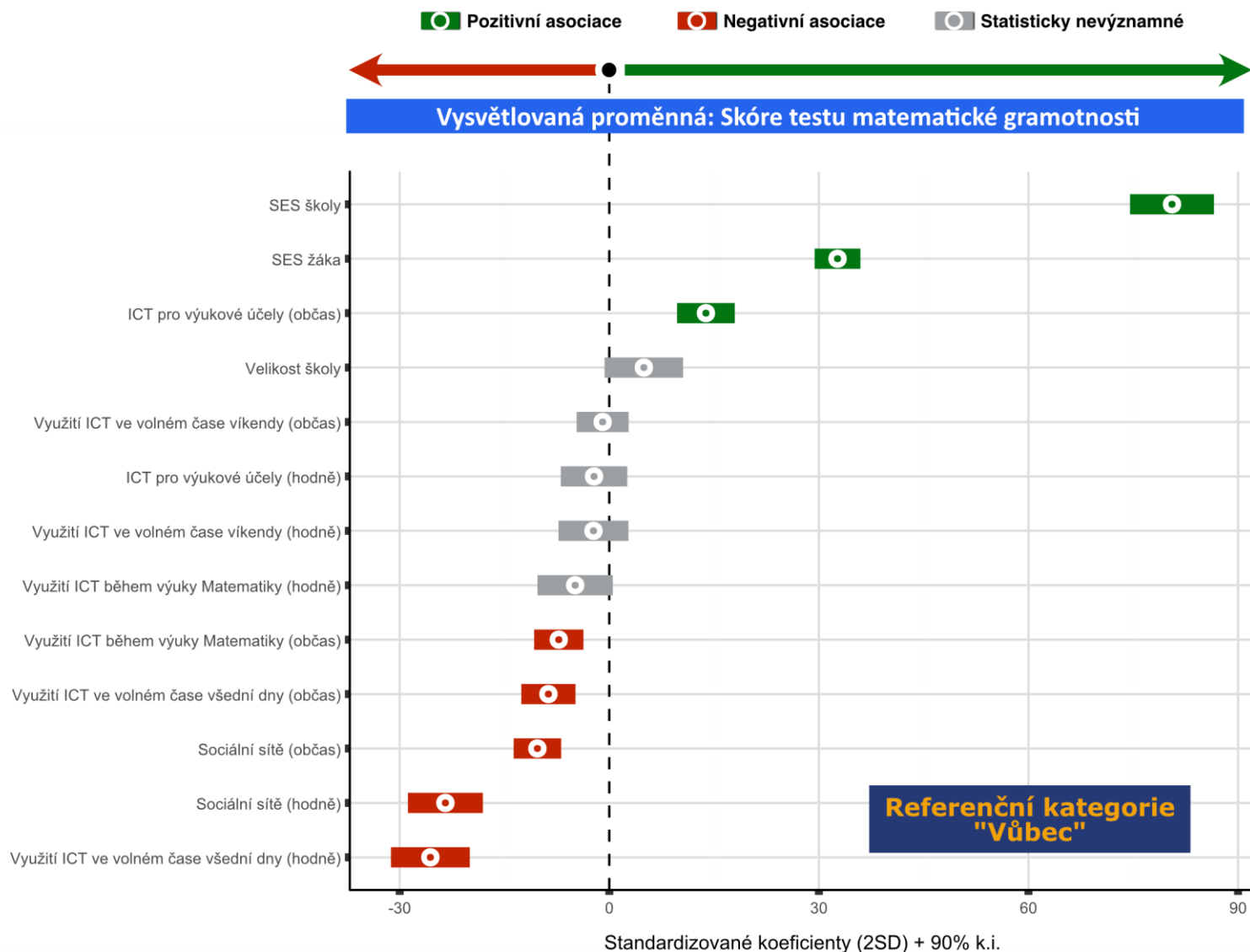
Bodové skóre testu z matematiky PISA 2022



Žáci, kteří ve svém volném čase o víkendech tráví nadměru času využíváním ICT nástrojů, dosahují statisticky významně nižšího skóre oproti žákům, kteří ICT využívají stejným způsobem v menší míře či vůbec.

K poklesu skóre dochází ve všech SES skupinách.

Kolik ICT je příliš?



Občasné využití ICT pro výukové účely je pozitivně asociováno s lepšími výsledky.

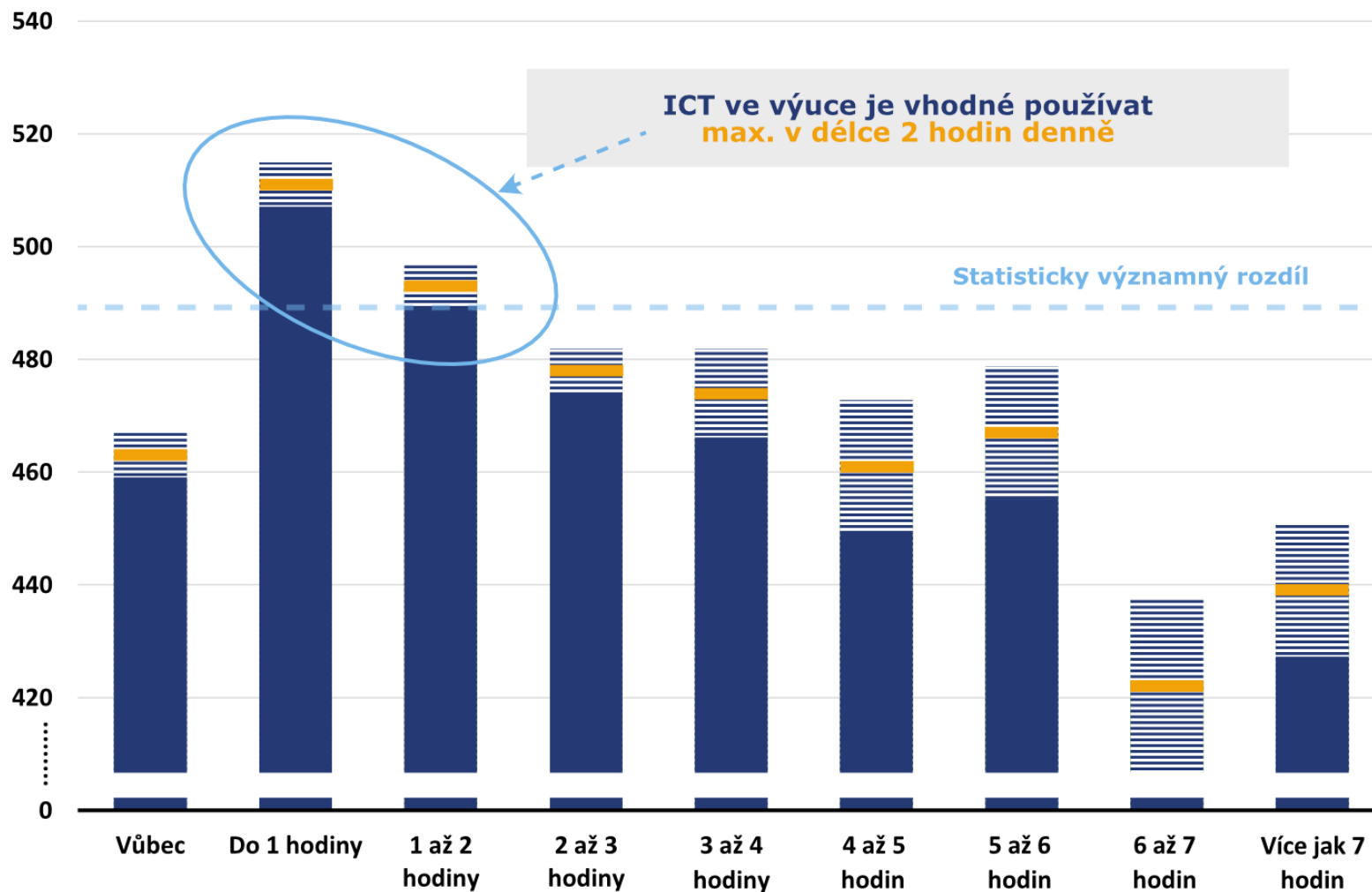
Jakékoli využití ICT o víkendu není statisticky významně asociováno s výsledky testů.

Využívání ICT ve všedních dnech, stejně tak využívání sociálních sítí, je negativně asociováno s výsledky testů.

Míra využití ICT pro vzdělávací aktivity ve škole

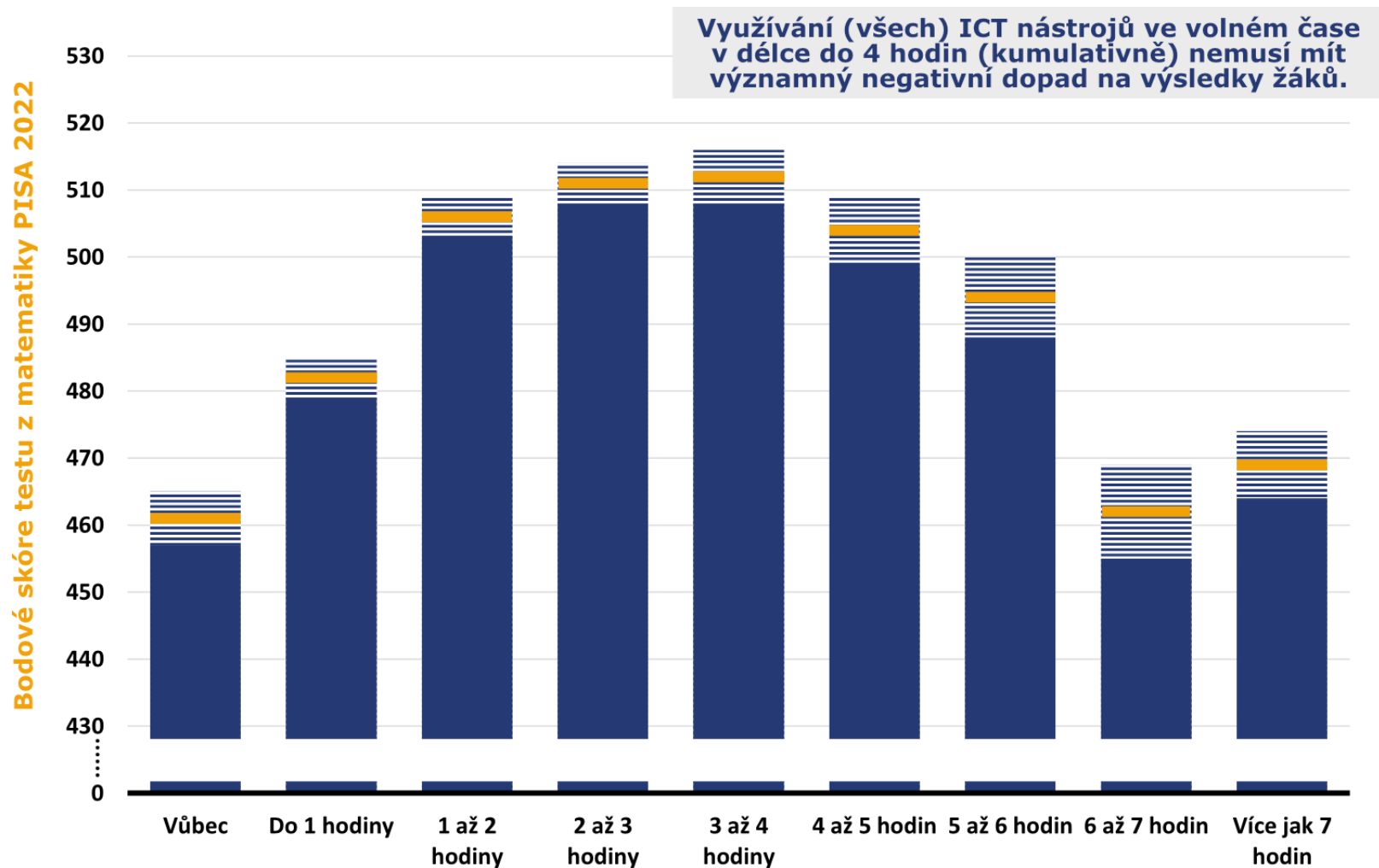


Bodové skóre testu z matematiky PISA 2022



Žáci, kteří využívají pro vzdělávací aktivity ICT max. v délce 2 hodin denně dosahují statisticky významně lepších výsledků v testech matematické gramotnosti PISA než žáci, kteří se s využitím ICT každý den setkávají ve větší míře.

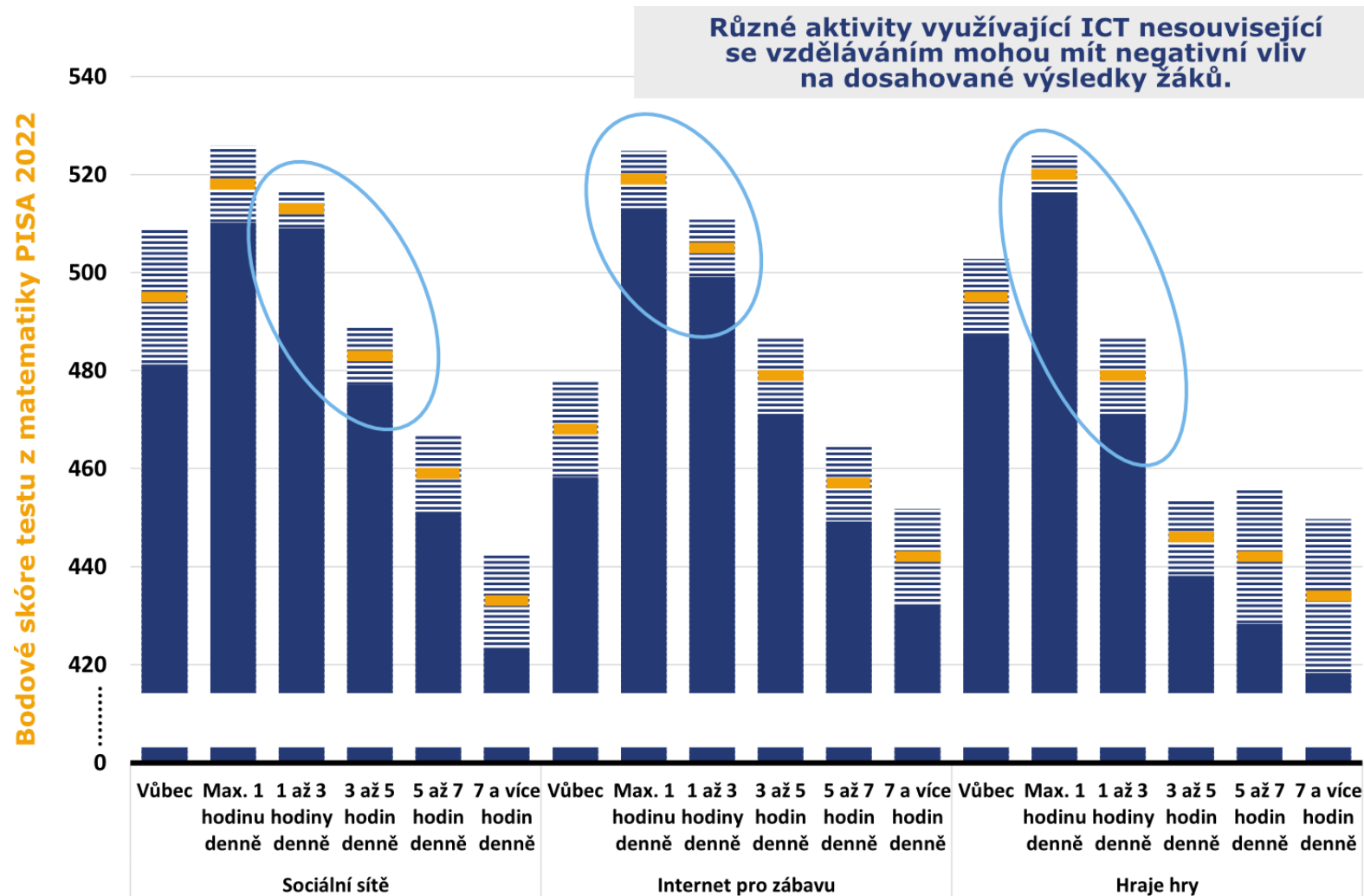
Míra využití ICT ve volném čase před a po škole



U žáků, kteří využívají ICT nástroje ve volném čase před a po škole v maximální kumulativní délce 4 hodin denně, se nemusí statisticky projevít pokles skóre v gramotnostních testech.

!Neplatí pro well-being a jiné faktory!

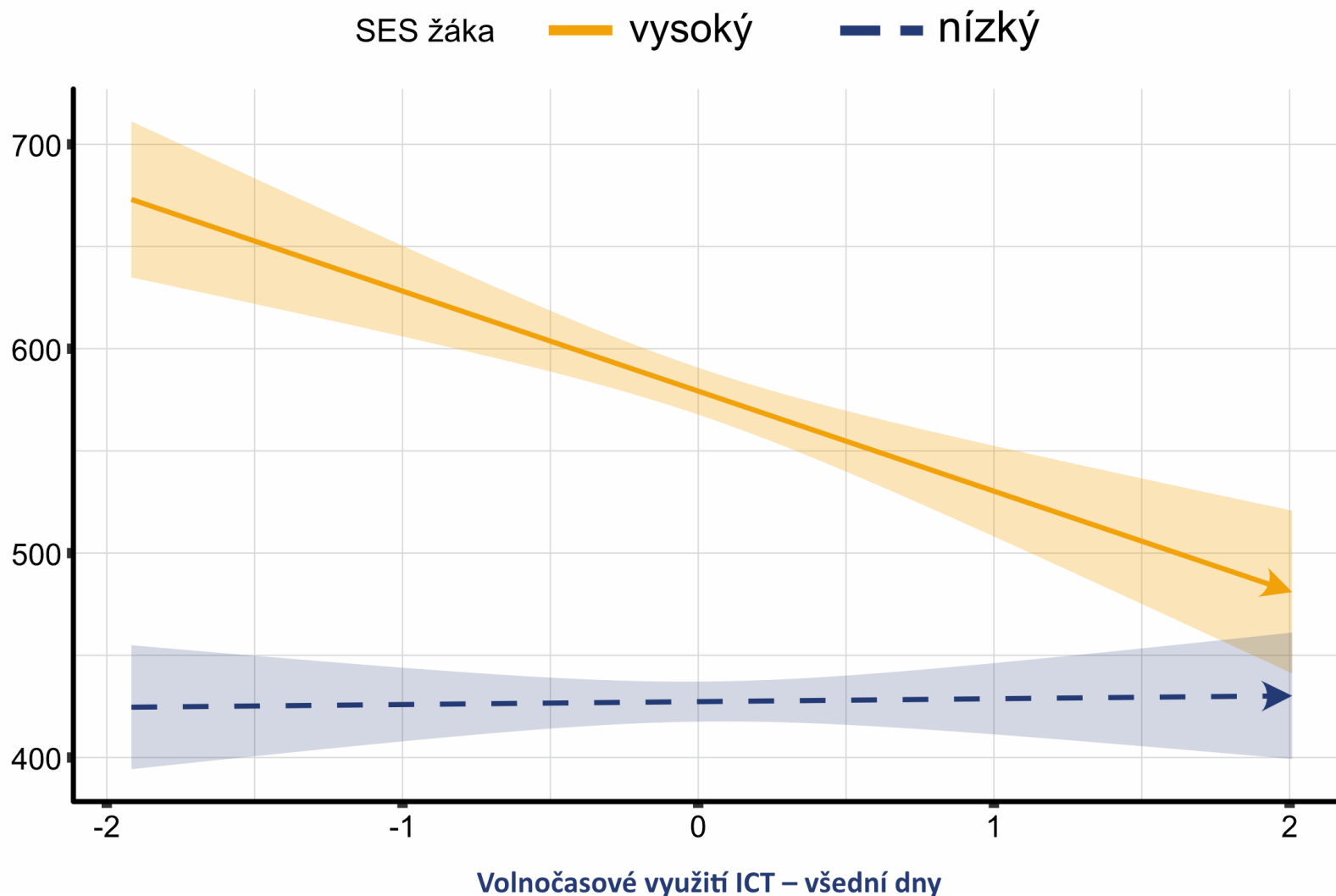
Míra využití ICT k volnočasovým aktivitám



Žáci využívající ICT k různým aktivitám mohou dosahovat statisticky významně horšího skóre, pokud ICT využívají nad rozumnou míru.

Volnočasové využití ICT dle SES žáka

Predikované bodové skóre z testu matematické gramotnosti



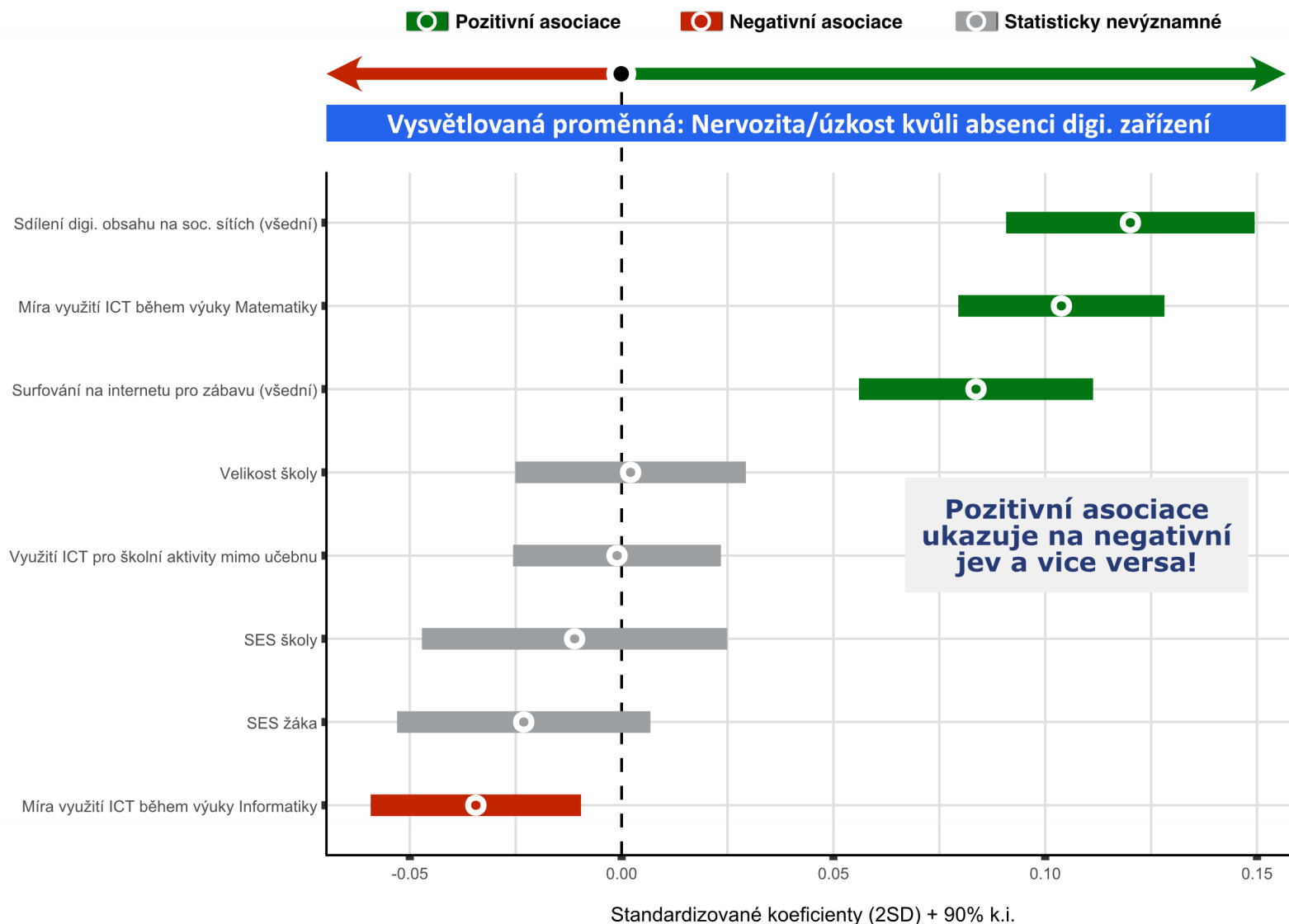
Nadměrné volnočasové využití ICT ve všedních dnech negativně působí především na žáky s vyšším SES.

Volnočasové využití ICT o víkendech na hraně statistické významnosti.

Využití ICT by nemělo přerůst do závislosti!

Efekt i na žáky s nízkým SES!

Volnočasové využití ICT dle SES žáka



Nadměrné využívání ICT k prohlížení sociálních sítí a surfování po internetu pro účely zábavy prohlubuje úzkost a nervozitu (projevy závislosti).

Pocity nervozity a úzkosti spojené s nadměrným využíváním ICT se dotýká všech žáků bez ohledu na SES.



Aktivita na sociálních sítích a její dopad na výsledky žáků



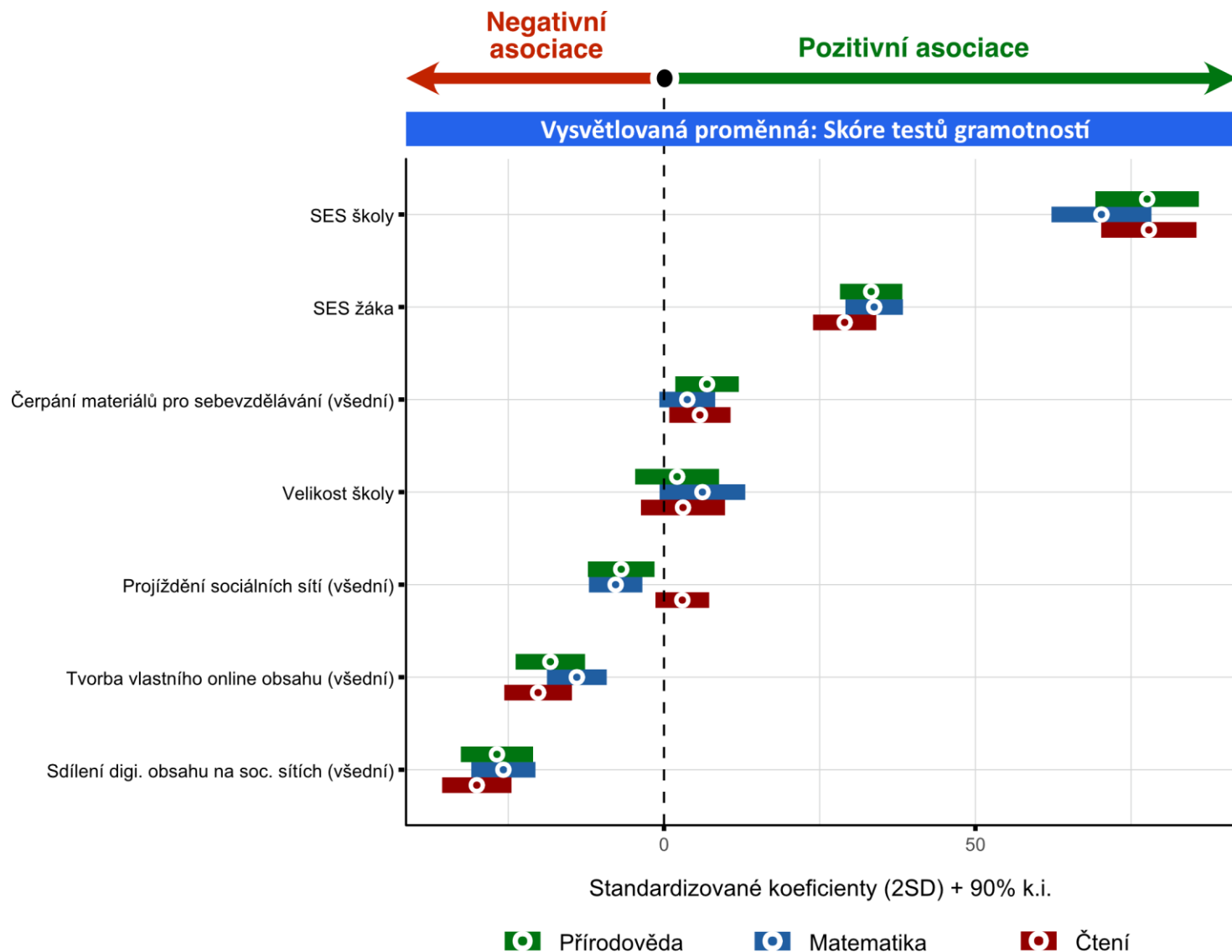
Spolufinancováno
Evropskou unií



edu.cz

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

Aktivita na sociálních sítích a výsledky PISA



Žáci, kteří nadměrně využívají ICT ke sledování sociálních sítí, tvorbě vlastního či sdílení jiného obsahu, dosahují statisticky významně nižšího skóre než žáci, kteří ICT ke stejnému účelu nevyužívají vůbec.

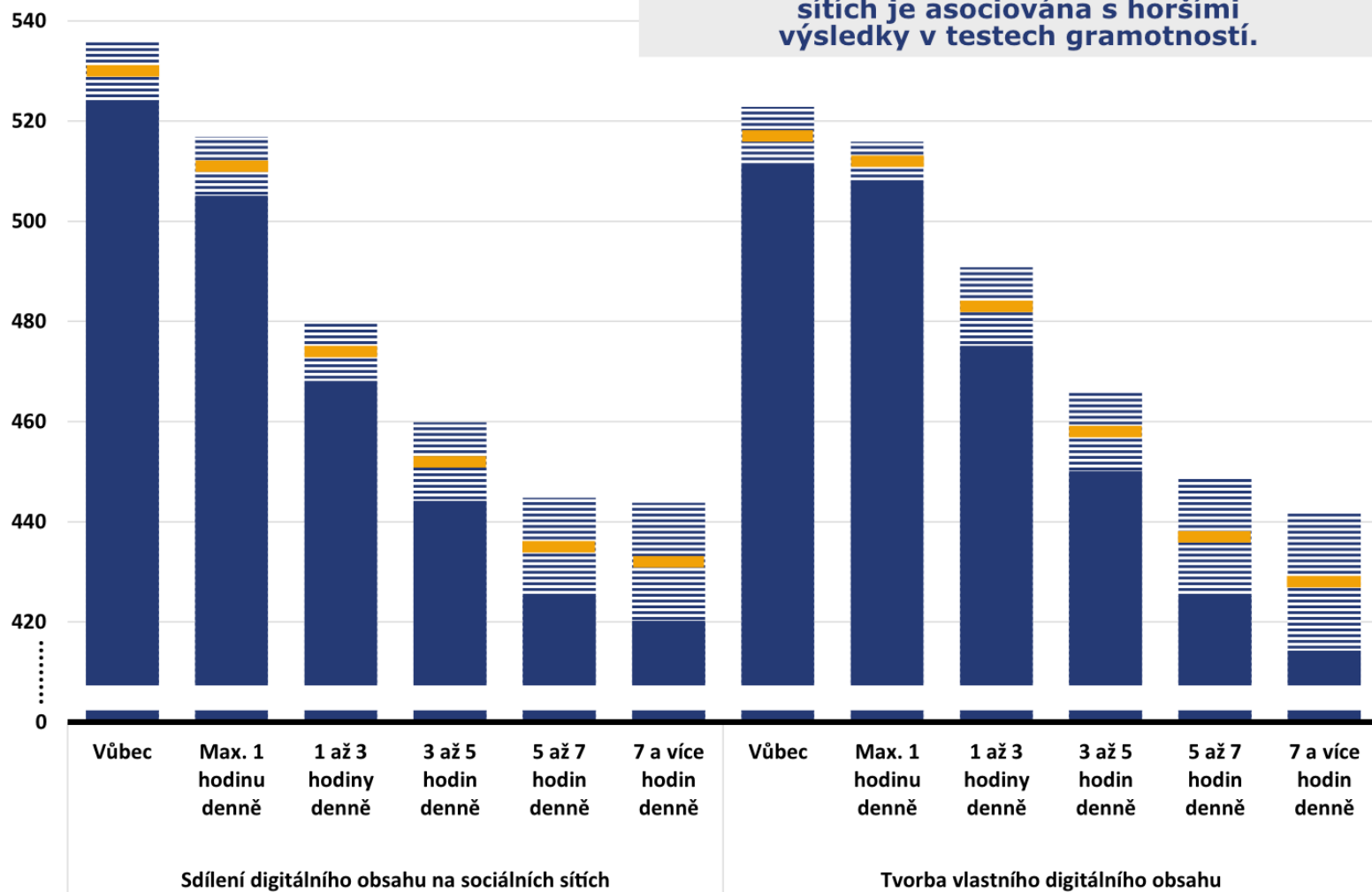
Nesleduje-li využití ICT vzdělávací cíle, má zpravidla negativní efekt na výsledky žáků v gramotnostních testech (vyjma informační a počítačové gramotnosti).

Míra aktivity na sociálních sítích a výsledky PISA



Bodové skóre testu z matematiky PISA 2022

Prakticky jakákoli delší aktivita žáků na sociálních sítích je asociována s horšími výsledky v testech gramotností.



Žáci, kteří tráví na sociálních sítích neúměrné množství času, dosahují statisticky významně horšího skóre v testech matematické gramotnosti.



Vztah žáků k ICT



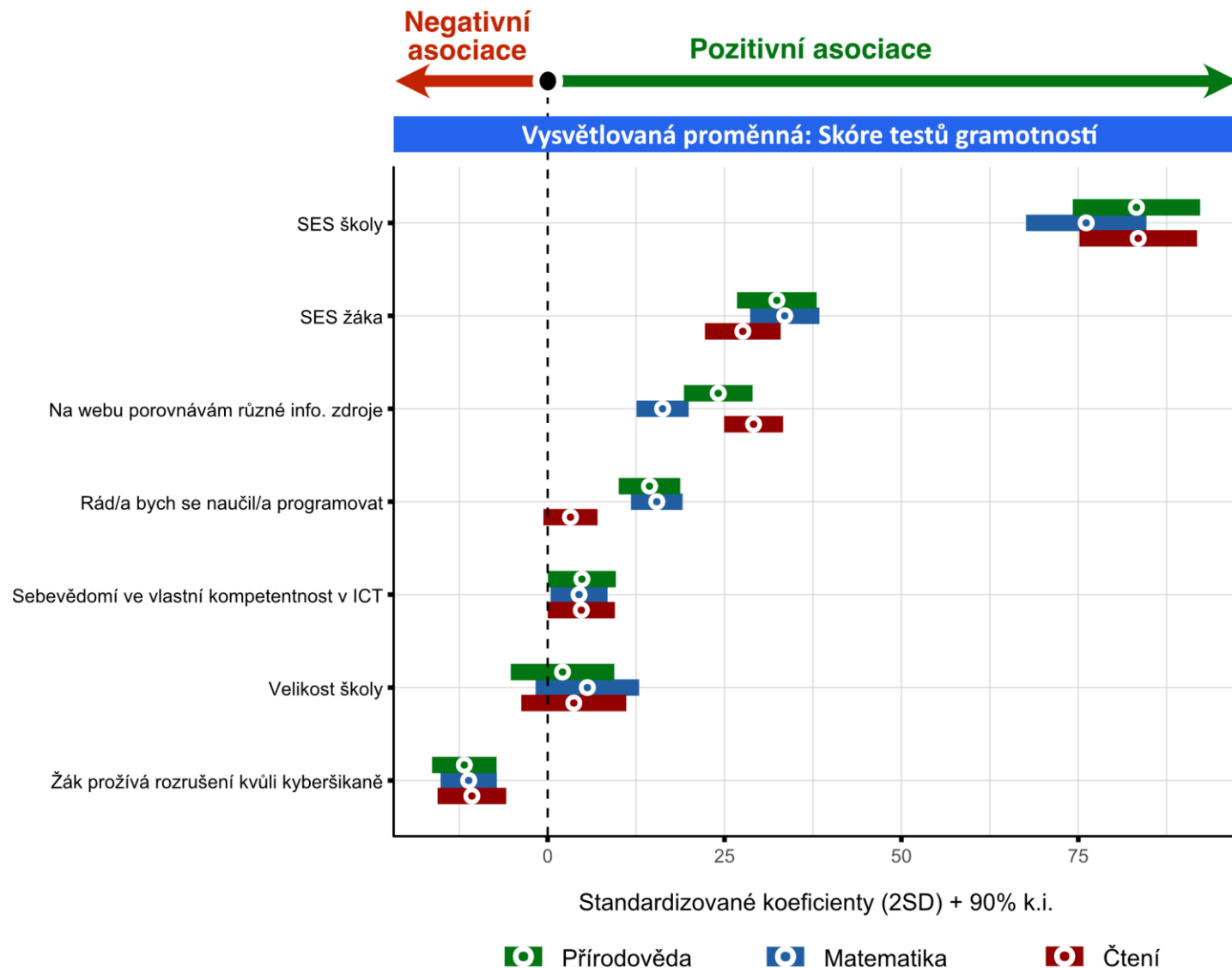
Spolufinancováno
Evropskou unií



edu.cz

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

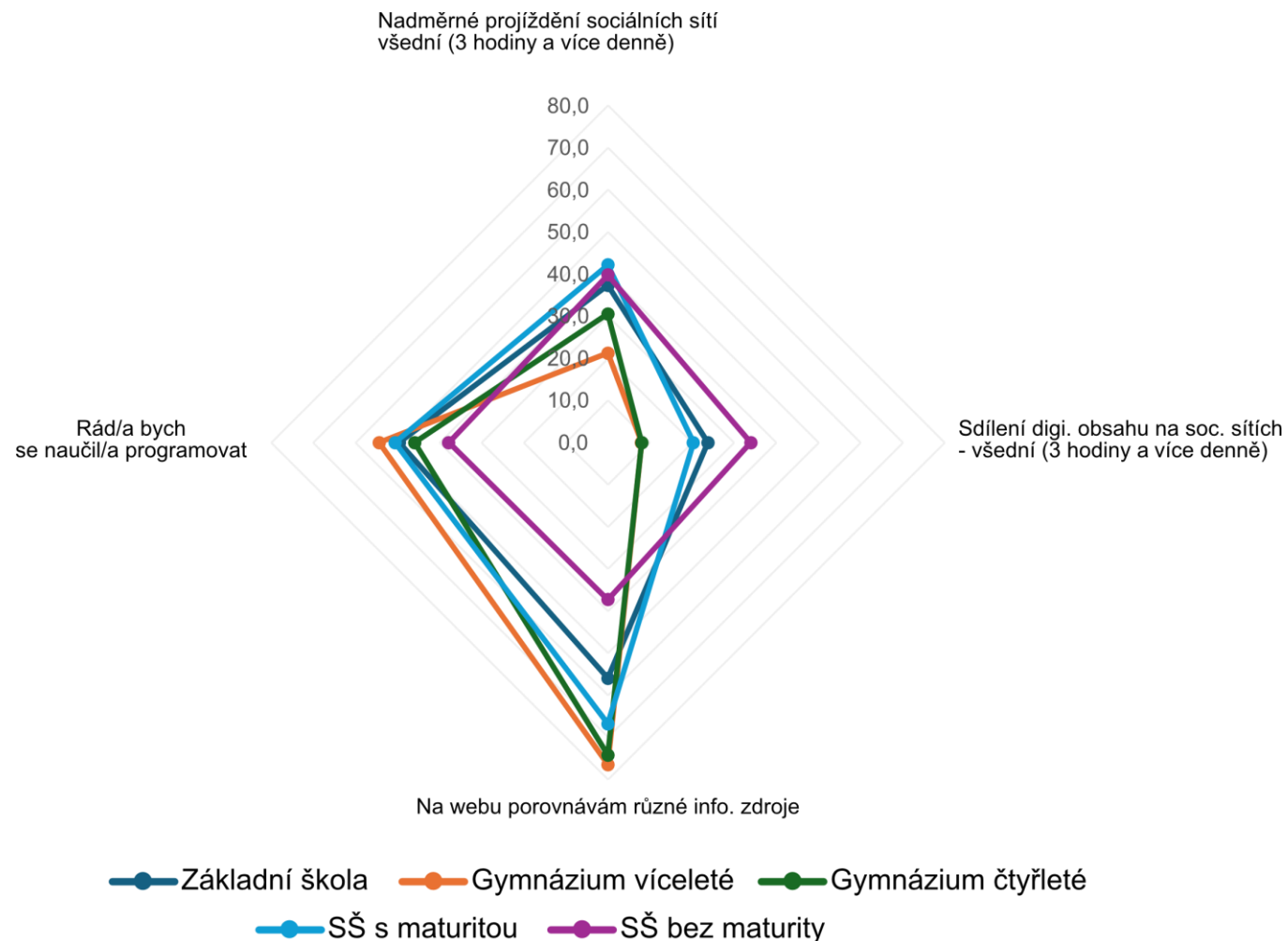
Vztah žáků k ICT v kontextu výsledků PISA



Žáci, kteří porovnávají na webu různé informační zdroje, mají kladný vztah k programování a obecně k ICT, dosahují lepších výsledků v gramotnostních testech.

ICT ve školách musí být využíváno vhodným způsobem a žáci si k ICT musí vybudovat vztah.

Vztah k ICT a sociální sítě dle typu/druhu školy



Rizikové nadměrné využívání sociálních sítí je významněji zastoupeno u žáků SŠ s maturitou či bez maturity a žáků základních škol ve srovnání s žáky čtyř a víceletých gymnázií.

Pozitivní vztah k programování se významně liší dle typu/druhu školy.

Používat ICT ve výuce v rozumné míře

ICT by měly být využívány pouze ke vzdělávacím účelům a za dohledu učitele, přesto pouze v rozumné míře. Zároveň by měl být budován pozitivní vztah žáků k technologiím v příslušných předmětech.

Prevence závislosti na ICT

Školy by se měly pokoušet aplikovat vhodná opatření bránící rozvoji závislosti žáků na ICT a případně vést aktivní komunikaci s rodiči.

Rozvoj kompetencí pro zdravé využití ICT

Školy by měly podporovat rozvoj kompetencí, které mají protektivní roli vůči závislosti na sociálních sítích a zhoršování psychického stavu žáků vlivem závislosti.



ZÁVĚREČNÉ SHRNUÍ

Od analýzy k pochopení Co nám říkají datové analýzy PISA a PIRLS?



ODDĚLENÍ SEKUNDÁRNÍCH ANALÝZ

ODBOR ŠKOLSKÉ STATISTIKY A ANALÝZ
Sekce informatiky, statistiky a analýz



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

edu.cz

ZÁVĚREČNÉ SLOVO

Od analýzy k pochopení Co nám říkají datové analýzy PISA a PIRLS?



ODDĚLENÍ SEKUNDÁRNÍCH ANALÝZ

ODBOR ŠKOLSKÉ STATISTIKY A ANALÝZ
Sekce informatiky, statistiky a analýz



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Název projektu: Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

edu.cz

Budeme rádi za Vaši zpětnou vazbu
Pomůže nám do budoucna



<https://forms.office.com/e/Tuzda0S1yS>