

Digitální Inkluze: Mapování digitálního vyloučení v Česku



Samuel Galan, Václav Korběl, Daniel Prokop,
Alena Šindelářová



09. 11. 2023



Google

Agenda

Téma

Shrnutí výsledků a klíčová doporučení

O tématu: Nerovnosti v produktivním užívání internetu

Srovnání se státy EU

Metodika

Hodnoty indexů

Výsledky segmentace

Rešerše intervencí

Příloha

Shrnutí výsledků a klíčová doporučení

Digitální vyloučení a ohrožení

Hlavní zjištění

Až třetina dospělé populace je zasažena digitálním vyloučením a většina Čechů čelí určitým digitálním rizikům pramenícím z jejich nízkých dovedností

- * **Digitálně vyloučených** je podle výpočtů z dat Českého statistického úřadu zhruba **17 %** dospělé populace, tedy přibližně 1,5 milionu osob. Tento odhad je podobný, nicméně o něco vyšší než uvádí další studie. Dalšíh **15 %** (1,4 milionu osob) je **ohroženo digitálním vyloučením**.
- * V neposlední řadě, **45 %** (4 miliony osob) je specificky rizikových kvůli určitým **typům chování nebo nedostatečným kompetencím**. Jedná se například o nedostatečné kompetence u bezpečnosti, nízké e-skills pro uplatnění na trhu práce, anebo o neefektivní používání digitální komunikace se státem. Některé skupiny trpí více typy rizik. Digitální vyloučení je často bráno jako celková míra kompetencí, ale naše analýza ukazuje plastičtější obrázek o specifických typech ohrožení a jejich rozsahu.
- * Díky analýze dokážeme určit **velikost skupin** vyloučených, ohrožených a specificky rizikových a jejich sociodemografickou strukturu, která umožňuje lepší cílení intervencí. Pro vývoj řešení a opravdu přesné zacílení je nicméně nutné navázat regionální analýzou a kvalitativním výzkumem pro hledání efektivních řešení (případně využít již existující [výzkumy](#)).
- * Identifikujeme **osm skupin** uživatelů internetu a **jednu skupinu** neuživatelů. Ty klasifikujeme podle stupně zasažení digitálním vyloučením jako:
 - * **Digitálně vyloučené:** Neuživatelé (17 % dospělé populace)
 - * **Ohrožené digitálním vyloučením:** Sporadictí uživatelé (6 %), Starší čtenáři (9 %)
 - * **Specificky rizikové uživatele:** Částečně produktivní starší lidé (7 %), Konzumenti obsahu (12 %), Nedbalí bezpečnosti (15 %), Nekomunikující s úřady (10 %)
 - * **Digitálně začleněné:** Připravení na e-government (8 %), Expertní Uživatelé (14 %)
- * **Jen zhruba polovina** dospělé populace použila internet ke komunikaci s úřady. Nízké kompetence v oblasti **bezpečnosti** má **něco přes dvě pětiny** digitálně nevyloučených uživatelů. Z ekonomicky aktivních lidí má pak **více než třetina nízké e-skills**, které jim snižují uplatnění na trhu práce. V neposlední řadě, **většina starších uživatelů na internetu hledá informace a zhruba 40 % nakupuje na internetu**. Nicméně vzhledem k jejich nízkým kompetencím v různých doménách mohou být ohroženi **dezinformacemi, klamavými reklamami a podvody**.

Doporučení

Shrnujeme doporučení podle typu vyloučení a rizik, jelikož se některé typy překrývají mezi skupinami. Rozpad podle jednotlivých skupin je uveden u každé skupiny samostatně v textu zprávy.

- * **Vzdělávání ICT kompetencí** vyloučených a ohrožených skupin obyvatel – **skoro třetina** dospělé populace má velmi nízké digitální kompetence. Na tyto lidi, typicky starší, lze cílit programy na rozvoj základních ICT kompetencí.
- * **Podpora služeb** (sociální, neziskové, lokální), které pomáhají řešit digitálně vyloučeným a ohroženým problémy (např. kontakt s úřady, lékařem, hledání informací) a sociální vyloučení, jelikož u řady vyloučených a ohrožených je rozvoj dovedností komplikovaný a nákladný.
- * **Vzdělávání v oblasti bezpečnosti** – **něco přes dvě pětiny** pravidelných uživatelů má nízké dovednosti a čelí riziku ztráty dat a podvodů. Analýza ukázala vysokou potřebu vzdělávání a e-learningových kurzů pro různé sociální a věkové skupiny.
- * **E-skills a uplatnění na trhu práce** – **více než třetina ekonomicky aktivních** má nízké digitální kompetence důležité pro trh práce. Důležitá je podpora kurzů, ať už zprostředkovaných státem nebo soukromým sektorem, zvyšující tyto kompetence. Důležité jsou také snahy o proměnu aktivní politiky zaměstnanosti a celoživotního vzdělávání.
- * **Design služeb státu** – **jen zhruba polovina** dospělé populace pravidelně komunikuje online s úřady. Lepší design a nízkoprahovost služeb státu (čerpání dávek, daňové přiznání, portál občana apod. napomůže vyššímu využívání. Na některé skupiny (např. „nekomunikující s úřady“) s vyššími kompetencemi lze cílit skrze kampaně osvětlující možnosti a přínosy.

O tématu

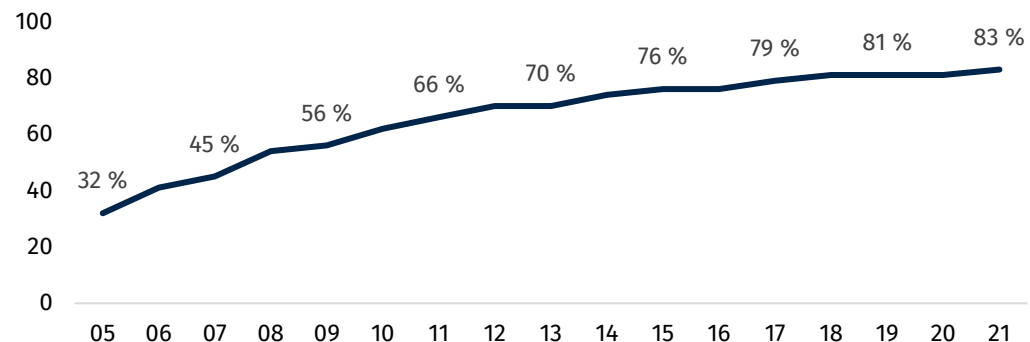
Nerovnosti v produktivním užívání internetu

Snižující se nerovnosti v přístupu k technologiím a internetu

Na digitální inkluzi, tedy přístup k internetu a digitálním technologiím lze nahlížet z řady úhlů. [Van Deursen a van Dijk \(2015\)](#) rozlišují čtyři oblasti přístupu – materiální, dovednostní, uživatelskou a motivační. Rozdíly v přístupu osob k internetu a technologiím v rámci těchto oblastí pak tvoří digitální nerovnosti. Ty zároveň spoluurčují, zda člověk bude z online připojení schopen profitovat i v off-line životě.

Materiální hledisko přístupu se týká možnosti disponovat infrastrukturou nutnou k online připojení. To zahrnuje možnost připojení k internetu, ať již doma či v jiném místě, a zároveň možnost vynaložit náklady na použití hardwaru, softwaru a jiných služeb, které přístup k internetu zprostředkují ([tamtéž](#)). Nerovnosti v možnostech nakládat s těmito infrastrukturálními zdroji, pak vytvářejí 1st level digital divide, který byl v Česku již zkoumán.

Podíl osob, které použily internet v posledních 3 měsících



Pokud jde o infrastrukturální přístup, víme, že v roce 2021 mělo **88 % obyvatel** Česka v domácnosti přístup k internetu. Zároveň **83 % obyvatel** Česka použilo internet v posledních 3 měsících. Podíl osob, které použily internet v posledních 3 měsících navíc setrvale stoupá. Pokud bychom zkoumali digitální nerovnosti jen z hlediska 1st level digital divide, mohli bychom konstatovat, že už nyní je valná většina Čechů digitálně začleněná a digitální nerovnosti se snižují.

Nerovnosti v dovednostech a produktivním užívání internetu

Mimo infrastrukturální přístup je pro možnost profitovat z digitálních technologií nezbytné, aby měl uživatel patřičné digitální dovednosti a byl schopen používat internet k produktivním činnostem. Právě hledisko dovedností a produktivního užívání představuje druhý rozměr digitálních nerovností ve společnosti – 2nd level digital divide.

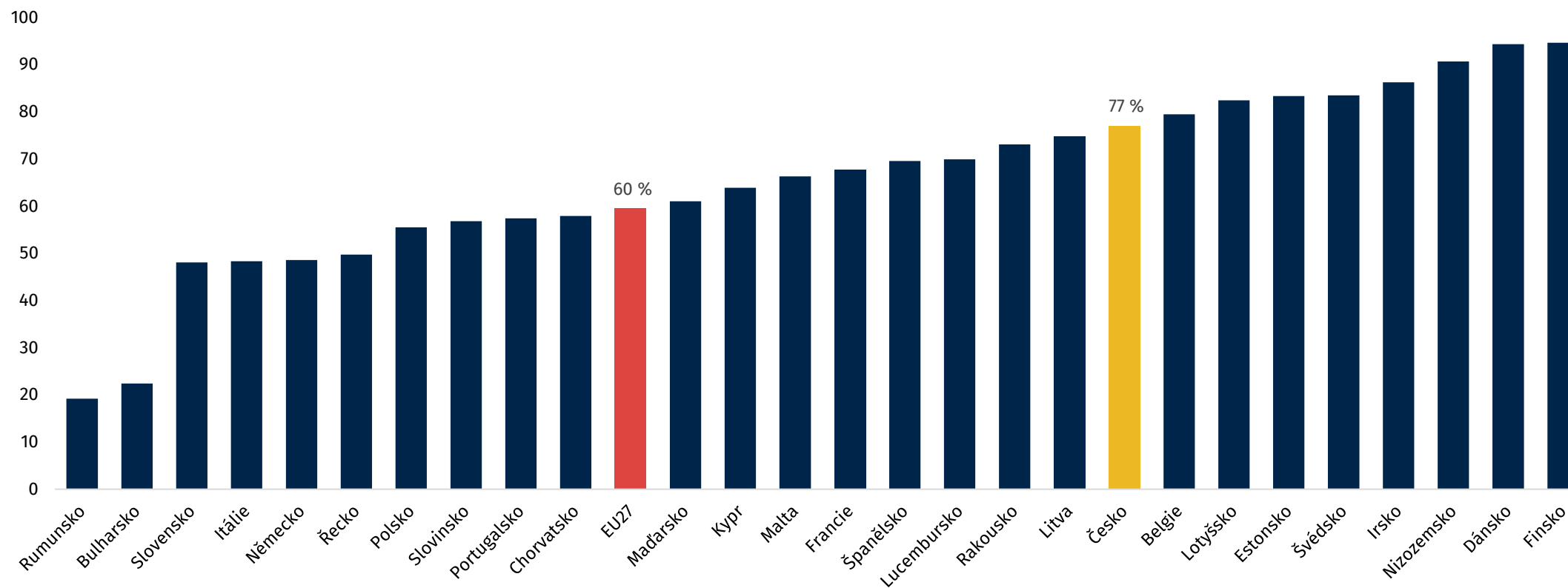
Dovednosti zahrnují jak technické (operační) dovednosti, tak schopnost orientace v hypertextové struktuře internetu, ověřování informací nebo schopnost použít základní softwarové nástroje (e-mail, textový editor atd.). Dovednosti částečně zprostředkovávají participaci na produktivních aktivitách – máme namysli například využití finančních služeb, e-commerce nebo komunikaci s úřady a státní správou.

Východiskem této studie je, že v situaci snižování 1st level digital divide a infrastrukturálního začlenění většiny společnosti jsou právě nerovnosti v dovednostech a produktivním využívání internetu, které jsou v současnosti hnacími silami digitálního vyloučení.

Srovnání se státy EU

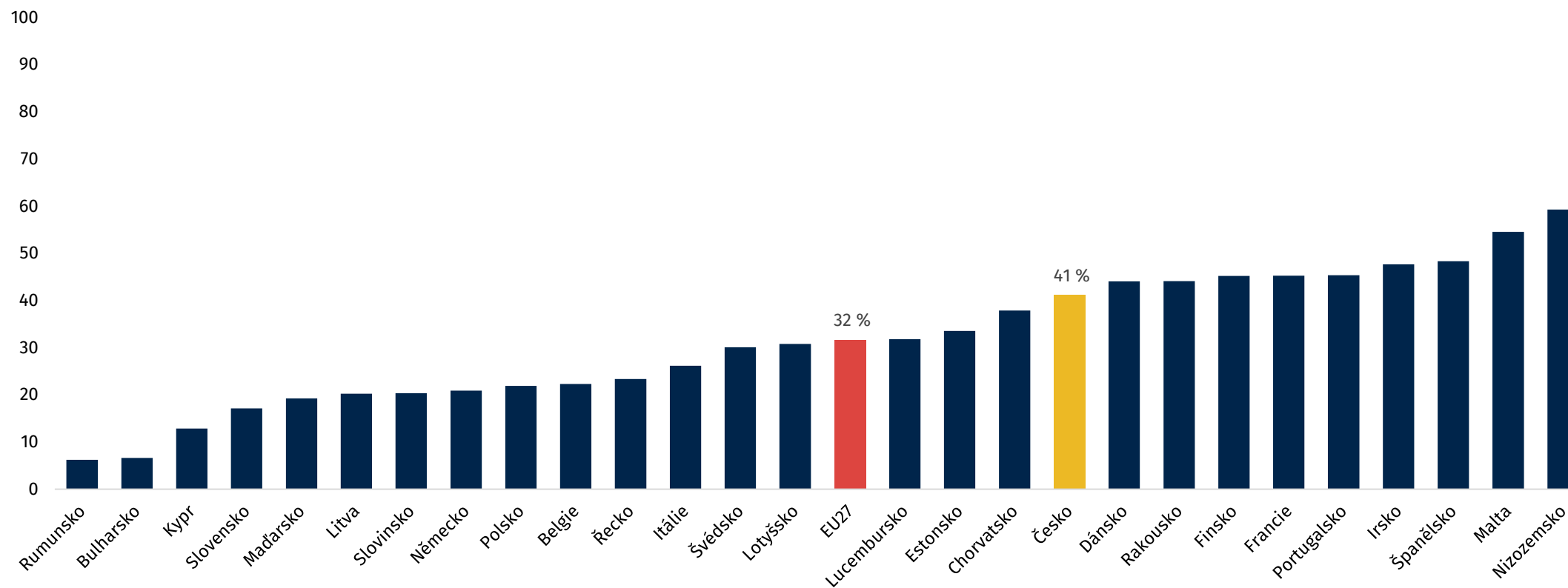
Srovnání se státy EU

Podíl osob, které v posledních 3 měsících využily internetové bankovníctví (2022)



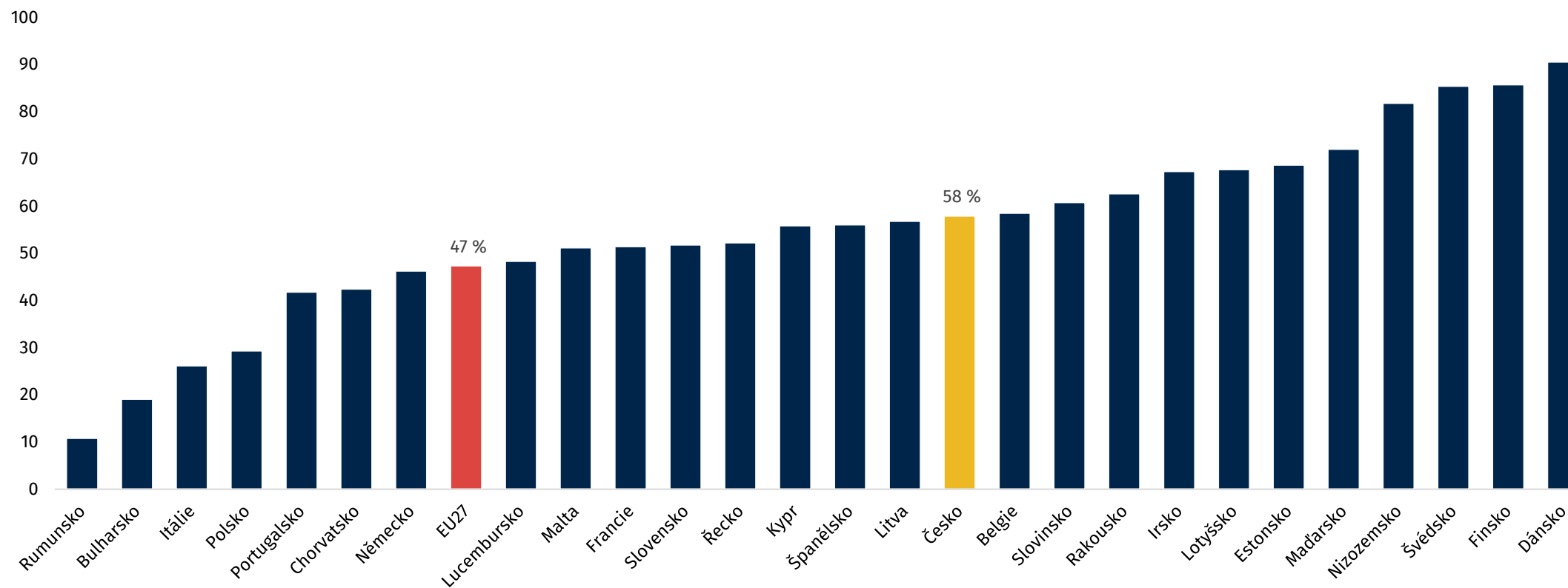
Srovnání se státy EU

Podíl osob, které v posledních 3 měsících ověřily zabezpečení webové stránky kam zadávaly své osobní údaje (2021)



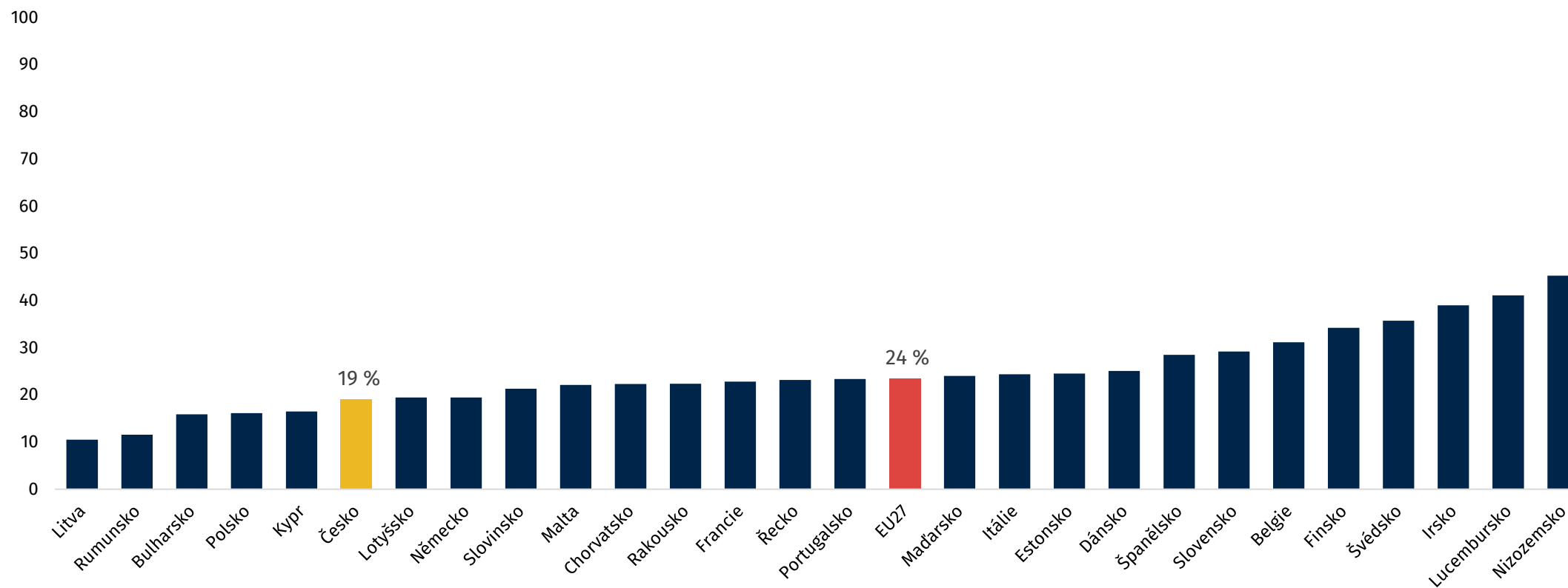
Srovnání se státy EU

Podíl osob, které v posledních 12 měsících získaly informace z webových stránek úřadů (2021)



Srovnání se státy EU

Podíl osob, které si v posledních 3 měsících ověřily pravdivost informace z internetového zpravodajství nebo sociálních sítí (2021)



Metodika

Cíl kapitoly 1

Segmentace dovedností a užívání internetu

Identifikace digitálního vyloučení u uživatelů internetu

Je-li klíčem k digitálnímu začlenění právě snižování nerovností v dovednostech a produktivním užívání internetu, je nezbytné nejprve existenci těchto nerovností popsat. Zjistit jak se liší česká společnost napříč sociodemografickými skupinami a geografickými regiony v digitálních dovednostech a vzorcích užívání internetu. Jen ve chvíli, kdy získáme **přesný obraz o stavu digitálních dovedností** a vzorcích užívání internetu v české společnosti je možné vytvářet **programy a veřejné politiky zacílené na vyloučené segmenty populace**.

Cílem **kapitoly 1** je tedy **segmentovat českou** populaci uživatelů internetu za účelem odhalení **digitálního vyloučení** způsobeného nedostatečnými digitálními dovednostmi nebo **neproduktivním užíváním internetu**.

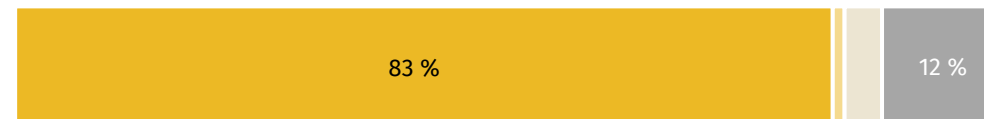
Segmentace provedená v kapitole 1 bude zároveň sloužit pro formulaci **doporučení pro programy digitálního začleňování** tak, aby byly zacílené na konkrétní **potřeby** segmentů s **nízkými dovednostmi nebo neproduktivním užíváním**.

Cílová skupina segmentace

Abychom popsali vyloučení v rámci dovedností a vzorků užívání, při segmentaci jsme se zaměřili na populaci uživatelů internetu – tedy osob, které použily internet na kterémkoliv zařízení, alespoň jednou v posledních třech měsících. V Česku jde o **83 % osob starších 16 let**.

Kdy jste naposledy použil/a internet na jakémkoliv zařízení?

■ V posledních 3 měsících ■ Před 3 měsíci až 1 rokem ■ Před více než 1 rokem ■ Nikdy



Metodika

Data a faktorová analýza

Data

Pro účel segmentace jsme využili data z **vlny 2021** mezinárodního šetření Eurostatu – **Výběrové šetření o informačních a komunikačních technologiích** – jehož sběr zajišťuje Český statistický úřad. Vzorkem šetření je 7058 respondentů a šetření je reprezentativní na českou populaci starší 16 let, tedy **8,77 milionu obyvatel**.

Metodika

Segmentaci cílové populace, tedy na 83 % Čechů starších 16 let, kteří použili internet v posledních třech měsících, jsme provedli ve třech krocích:

1. Pomocí **faktorové analýzy**, na základě proměnných popisujících různé případy užívání internetu a digitálních technologií, jsme modelovali 7 latentních proměnných pro jednotlivé dimenze digitálních schopností nebo užívání internetu cílovou skupinou.
2. Z jednotlivých latentních proměnných jsme sestrojili **7 indexů**, které popisují provádění úkonů na internetu či digitálních zařízeních uživatelem v rámci jedné dimenze.
3. Indexy vstupují do **shlukové analýzy**, která segmentuje české uživatele internetu do **8 clusterů** podle toho jak jsou si podobní vzorci užívání internetu a úkony prováděných na digitálních zařízeních.

1. Faktorová Analýza

Do [faktorové analýzy](#) vstupuje **53 binárních proměnných** popisujících různé typy použití internetu nebo digitálních technologií u osob, které použily internet v posledních třech měsících.

Dotazníková otázka se vždy ptá uživatele na to, zda použil internet nebo digitální technologie na vykonání určitého úkonu v posledních třech měsících. Zda například použil internetové bankovníctví, četl zprávy, ověřoval si informace, použil textový editor nebo e-mail.

Faktorová analýza modeluje 7 latentních faktorů pro jednotlivé dimenze digitálních schopností nebo užívání internetu. Skupina proměnných, které mají vyšší zátěže v rámci jednoho faktoru, pak udává „význam“ celého latentního faktoru, tedy jednotlivé dimenze užívání internetu a digitálních schopností – těmi jsou:

1. **E-skills**
2. **Obchod a finance**
3. **Jednání s úřady**
4. **Technická bezpečnost**
5. **Hledání informací**
6. **Zábava a komunikace**
7. **Politické diskuse a fact-checking**

Vyřazením proměnných s malými zátěžemi v rámci jednoho faktoru jsme následně konstruovali indexy užívání internetu a digitálních schopností.

Metodika

Konstrukce Indexů

2. Indexy užívání internetu a digitálních schopností

Na základě rozdělení proměnných faktorovou analýzou jsme konstruovali indexy užívání internetu a digitálních schopností. Každý ze sestavených indexů popisoval právě jeden latentní faktor – zkonstruovali jsme tedy 7 indexů.

Do výpočtu indexu pro jeden latentní faktor vstoupily jen ty proměnné, které měly v rámci tohoto faktoru zátěže **vyšší než 0,4**, tedy měly vysokou souvislost s daným latentním faktorem, a koherentně tak udávaly jeho význam.

1. E-skills

Index sdružuje proměnné související s tím, zda uživatelé v posledních 3 měsících vykonali úkon na digitálním zařízení dokládající jejich **technickou zručnost**. Zda například uživatelé instalovali program, měnili nastavení softwaru, použili textový editor, prezentační software nebo program na úpravu fotografií.

2. Obchod a finance

Index zahrnuje proměnné týkající se například použití internetu k e-commerce (k nákupu a prodeji zboží přes internet), použití internetového bankovníctví, nákupu finančních produktů nebo sjednání pojištění přes internet.

3. Jednání s úřady

Index zahrnuje proměnné popisující zda uživatelé použili internet při jednání s úřady nebo veřejnými institucemi (například školami, knihovnami či nemocnicemi) – například zda si o nich vyhledali informace, vytiskli formulář nebo vyplnili a odeslali webový formulář.

4. Technická bezpečnost

Index sdružuje proměnné, které sledují zda uživatel provedl v posledních třech měsících úkony související s **bezpečností na internetu** a **ochranou osobních údajů**. Například zda ověřil zabezpečení stránky, omezil cookies nebo zablokoval určení polohy.

5. Hledání informací

Index hledání informací sdružuje proměnné, které sledují zda uživatel na internetu četl zprávy nebo vyhledával informace o zboží a službách, zdraví nebo cestování.

6. Zábava a komunikace

Index sdružuje proměnné související s užíváním digitálních zařízení a internetu k **zábavě** – například hraní her, sledování sdílených videí nebo přehrávání hudby. Zároveň index obsahuje proměnné týkající se **komunikace** – použití aplikace či programu k zasílání zpráv, telefonování či použití sociálních sítí.

7. Politické Diskuse a fact-checking

Proměnné vstupující do tohoto indexu popisují zda uživatel pochyboval o hodnověrnosti informací na sociálních sítích nebo zpravodajských serverech a zda si je ověřoval, například pomocí dohledání dalších zdrojů a informací. Další vstupující proměnné udávají zda se uživatel vyjadřoval v internetových diskusích týkajících se politických témat nebo o nich hlasoval v anketách.

Metodika

Segmentace

2. Indexy užívání internetu a digitálních schopností

Do jednotlivých indexů vstupují výroky, které popisují, zda uživatel digitálních technologií a internetu vykonal v posledních 3 měsících určitou činnost. Například do indexu „Zábava a komunikace“ vstupuje výrok „Sledoval jste v posledních 3 měsících videa na Youtube nebo jiných stránkách určených ke sdílení“. Pokud respondent na daný výrok odpověděl kladně, přičítá se k danému indexu skóre.

Skóre je dané váhami, které jsme získali použitím zátěží z faktorové analýzy. Faktorové zátěže pro proměnné které vstupovaly do daného indexu (tedy ty se zátěžemi vyššími než 0,4) jsme standardizovali celkovým součtem sloupce (tj. součtu faktorových zátěží všech proměnných vstupujících do indexu. Takto standardizovaná zátěž tvoří váhu pro konkrétní proměnnou.

Například pokud na již zmíněnou otázku (sledování sdílených videí) respondent odpověděl kladně, přičte se k hodnotě indexu „Zábava a komunikace“ hodnota 13,4. Seznam všech výroků a vah podle indexů, do kterých vstupují, je uveden v příloze.

Výsledkem této konstrukce je index, který nabývá hodnot od 0 do 1. Jeho hodnota se dá interpretovat jako **podíl činností, které uživatel vykonával v posledních 3 měsících ze všech činností, které vstupují do daného indexu (tedy činností, které popisují danou dimenzi užívání internetu a digitálních schopností).**

Zároveň platí, že **činnosti, které jsou více spojeny s určitou dimenzí používání internetu, vstupují do indexu větší vahou.**

Při prezentování výsledků pro přehlednost a také vzhledem k interpretaci indexů jako podíl činností, které uživatel vykonával, uvádíme hodnoty indexu na škále od 0 do 100.

3. Shluková analýza

Výslednou segmentaci české populace uživatelů internetu jsme získali pomocí shlukové analýzy. Vstupním údajem byly hodnoty sedmi indexů užívání internetu a digitálních schopností. Shluková analýza rozčlenila populaci podle podobnosti respondentů v hodnotách jednotlivých indexů. Respondenty, kteří jsou podobní z hlediska hodnot sedmi indexů, včlenila do jednoho clusteru.

Výsledkem segmentace je **8 clusterů** uživatelů internetu a digitálních technologií podle podobností jejich vzorců užívání internetu a úkonů prováděných na digitálních zařízeních.

K osmi clusterům přidáváme **segment neuživatelů** pro respondenty, kteří nepoužili internet v posledních 3 měsících. Tito respondenti neodpovídali na jednotlivé výroky ohledně činností na internetu a digitálních zařízeních, a nevstupovali tedy do shlukové analýzy.

Hodnoty indexů

Hodnoty indexů

Hodnoty indexů napříč českou populací

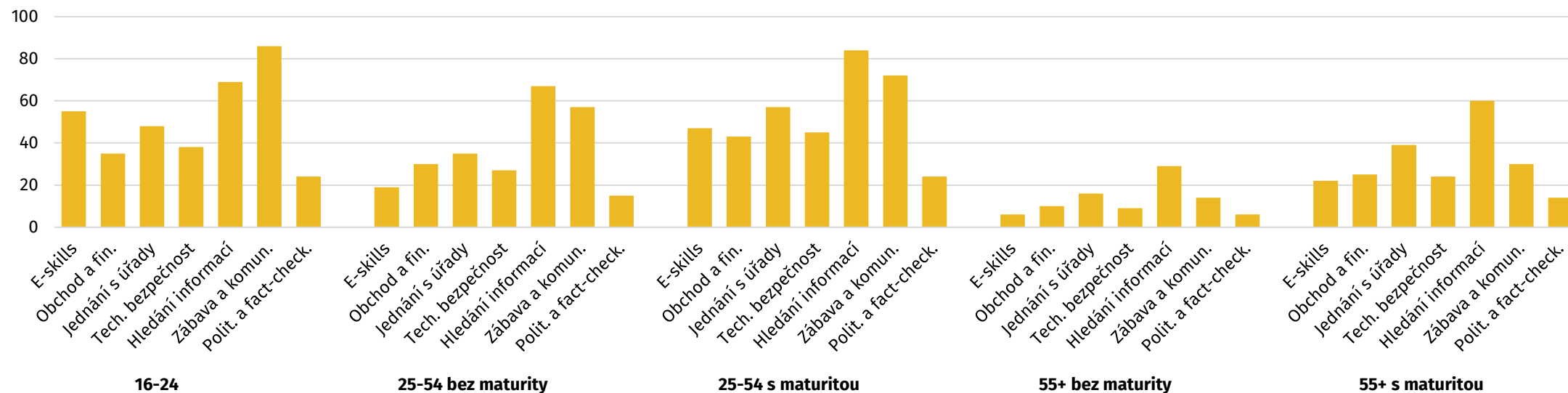
Produktivní užívání internetu výrazně souvisí se vzděláním

Průměrné hodnoty indexů pro jednotlivé skupiny české populace ukazují, že digitální dovednosti a produktivní užívání internetu výrazně souvisí se vzděláním a věkem. Nejvyšších hodnot indexů dosahuje skupina osob mezi 25 a 54 lety s alespoň maturitním vzděláním nebo vyšším. Nejnižších pak skupina 55+ bez maturitního vzdělání.

Asi nejvýraznějším závěrem je to, že skupina osob 25–54 bez maturity je z hlediska produktivního užívání internetu srovnatelná s osobami 55+ s maturitou. Mladší skupina sice využívá internet více k zábavě a komunikaci, ale z hlediska hodnot ostatních indexů jsou obě skupiny srovnatelné.

Při porovnání obou těchto skupin se ukazuje, jak výrazně je schopnost produktivně užívat internet determinována vzděláním.

V hodnotách indexů jsou si podobné i skupiny osob 16–24 let (u této věkové skupiny data nerozlišují nejvyšší dosažené vzdělání) a 25–54 let s maturitou. Nejmladší uživatelé se od digitálně nejzdatnější skupiny mírně odlišují ve vzorcích užívání internetu. Četněji se věnují činnostem spojeným se zábavou a komunikací (například používání sociálních sítí nebo sledování videoobsahu) a mají i vyšší e-skills. Oproti tomu skupina 25–54 s maturitou o něco více využívá možností e-commerce a bankingu nebo komunikace s úřady po internetu.



Hodnoty indexů

Hodnoty indexů napříč segmenty

Hodnoty indexů a digitální vyloučení

Hodnota indexu vyjadřuje podíl činností, které uživatel vykonal v posledních třech měsících. Nepřímo tak popisuje úroveň digitálních kompetencí a schopností používat internet v určitých oblastech. Předpokladem pro tento závěr je, že vysoký podíl vykonaných činností v posledních třech měsících v určité oblasti popsané indexem implikuje obecně vyšší zdatnost v provádění úkonů v této oblasti.

Následující tabulka ukazuje průměrné hodnoty indexů pro jednotlivé segmenty české

populace. V případě že průměrný podíl vykonaných činností je roven 25 % nebo nižší, označujeme úroveň schopností za **nízkou** a pokud je nižší než 15 %, za **velmi nízkou**. Úroveň schopností označujeme za **vysokou** v případě, že je průměrný podíl vykonaných činností roven 75 % nebo vyšší a za **velmi vysokou**, pokud je vyšší než 85 %.

Profil digitálních kompetencí a schopností produktivního užívání jednotlivých segmentů, nám umožňuje rozřadit segmenty vzhledem k jejich zasažení digitálním vyloučením. Pro účely této analýzy pracujeme se čtyřmi stupni vyloučení uživatelů – **digitálně vyloučení, ohrožení vyloučením, specificky rizikovní uživatelé** a **digitálně začlenění**.

Index Cluster [%]	Populační průměr	Neuživatelé	Sporadičtí uživatelé	Starší čtenáři	Částečně produktivní starší lidé	Konzumenti obsahu	Nedbalí bezpečnosti	Nekomunikující s úřady	Připraveni na e-government	Expertní uživatelé
E-skills	29	0	10	11	17	25	39	44	40	68
Obchod a finance	30	0	18	22	27	33	40	42	38	50
Jednání s úřady	40	0	6	7	75	12	79	18	80	86
Technická bezpečnost	30	0	11	16	15	16	21	64	64	69
Hledání informací	64	0	23	77	70	79	84	81	82	89
Zábava a komunikace	51	0	40	16	21	75	80	81	45	88
Politické diskuse a fact-checking	17	0	6	9	11	15	20	26	20	39

Hodnoty indexů

Hodnoty indexů napříč segmenty

Hodnoty indexů a digitální vyloučení

Srovnáním schopností produktivního využívání internetu a digitálních kompetencí devíti segmentů můžeme rozdělit segmenty podle míry zasažení digitálním vyloučením. Domníváme se, že dokážeme rozlišit uživatele vzhledem ke čtyřem stupňům zasažení digitálním vyloučením.

1. Digitálně vyloučení

Zahrnuje segmenty: **Neuživatelé**

Osoby v rámci digitálně vyloučeného segmentu „Neuživatelé“ nejsou pravidelnými uživateli internetu, protože internet nepoužily v posledních třech měsících. Vzhledem k tomu, že v posledních třech měsících nevykonali ani jednu z činností vstupujících do indexů, je jim přiřazena hodnota 0 u všech sedmi indexů. Neuživatelé zároveň trpí i vyloučením z hlediska 1st level digital divide, protože mají problémy s konektivitou – 69 % neuživatelů odpovídá, že nemá v domácnosti připojení k internetu.

2. Ohrožení vyloučením

Zahrnuje segmenty: **Sporadičtí uživatelé, Starší čtenáři**

Za ohrožené digitálním vyloučením považujeme ty segmenty, jejichž uživatelé mají v průměru nízké nebo velmi nízké hodnoty indexů digitálních schopností (**e-skills a technická bezpečnost**) a produktivního užívání internetu. Za indikátory produktivního využívání považujeme zejména indexy **obchod a finance a jednání s úřady**, protože právě u činností vstupujících do těchto dvou indexů je vysoká souvislost s možností profitovat z online připojení. Vzhledem k tomu, že segmenty „ohrožené vyloučením“ jsou sice připojeny na internet, ale mají jen velmi omezené digitální dovednosti a schopnosti používat internet produktivně, jsou ohroženy zejména z hlediska 2nd level digital divide.

3. Specificky rizikové uživatelé

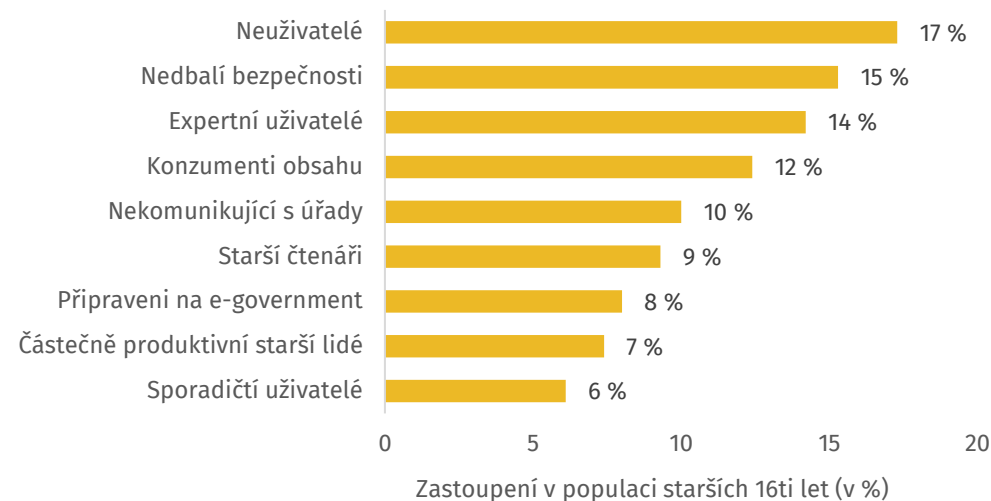
Zahrnuje segmenty: **Částečně produktivní starší lidé, Konzumenti obsahu, Nedbalí bezpečnosti**, **Nekomunikující s úřady**

Stupeň „Specificky rizikové uživatelé“ zahrnuje ty segmenty, jejichž uživatelé mají v průměru střední až vysoké hodnoty některých indexů digitálních schopností a produktivního využívání, ovšem v dalších důležitých oblastech zaostávají. Kvůli nízkým schopnostem v některých důležitých oblastech jsou vystaveni řadě rizik (například v oblasti bezpečnosti) nebo nejsou schopni využít svůj plný potenciál. Právě na konkrétní oblasti, v kterých tyto segmenty zaostávají, lze cílit programy digitální inkluze.

4. Digitálně začlenění

Zahrnuje segmenty: **Připravení na e-government, Expertní uživatelé**

Za digitálně začleněné označujeme segmenty, které mají střední nebo vysoké hodnoty v rámci všech indexů digitálních schopností a produktivního užívání internetu implikující vysokou zručnost v práci s internetem a digitálními technologiemi. Digitálně začleněné segmenty zároveň nepovažujeme za primární cíle programů digitální inkluze.



Výsledky segmentace

Digitálně vyloučení

Výsledky segmentace

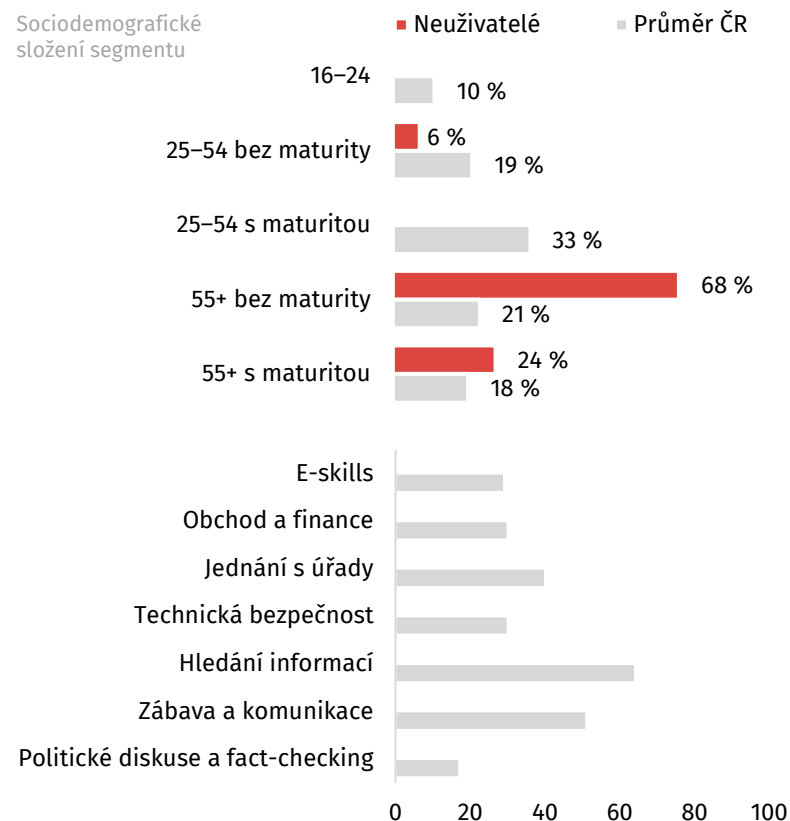
Neuživatelé

Velikost segmentu **1,5 mil. osob (17 %)**

Stupeň inkluze

Digitálně vyloučení

Sociodemografické
složení segmentu



Popis segmentu

Téměř pětina dospělých obyvatel v ČR nepoužila v posledních 3 měsících digitální technologie. Tuto skupinu definujeme jako neuživatele. Jsou to především lidé ve starobním nebo invalidním důchodu (90 %). Spíše se jedná o lidi s nižším vzděláním – tři čtvrtiny z této skupiny nemají maturitu – a nižším příjmem. Nejsou specificky nadrepresentováni v určitých krajích, naopak jsou relativně rovnoměrně zastoupeni ve všech částech ČR, častěji ovšem v malých obcích.

Neuživatelé jsou digitálně vyloučení z řady aktivit a rozhodnutí, které se v současné době odehrávají online. Mají ztížený přístup k sociálním dávkám (např. příspěvek na bydlení). Obtížná a zdoluhavá je pro ně komunikace s úřady a dalšími službami (např. banky, lékař). Život může ovlivňovat horší přístup k informacím a komunikačním prostředkům, což může posilovat i jejich sociální vyloučení.

Omezením této skupiny je, že u řady lidí (vysokého věku, zdravotně znevýhodněných apod.) je rozvoj digitálních dovedností obtížný až nemožný. Kromě vzdělávání je tedy nutné podporovat další cesty a alternativy, jak tyto lidi podporovat, a tak snižovat dopady digitálního vyloučení.

Doporučení

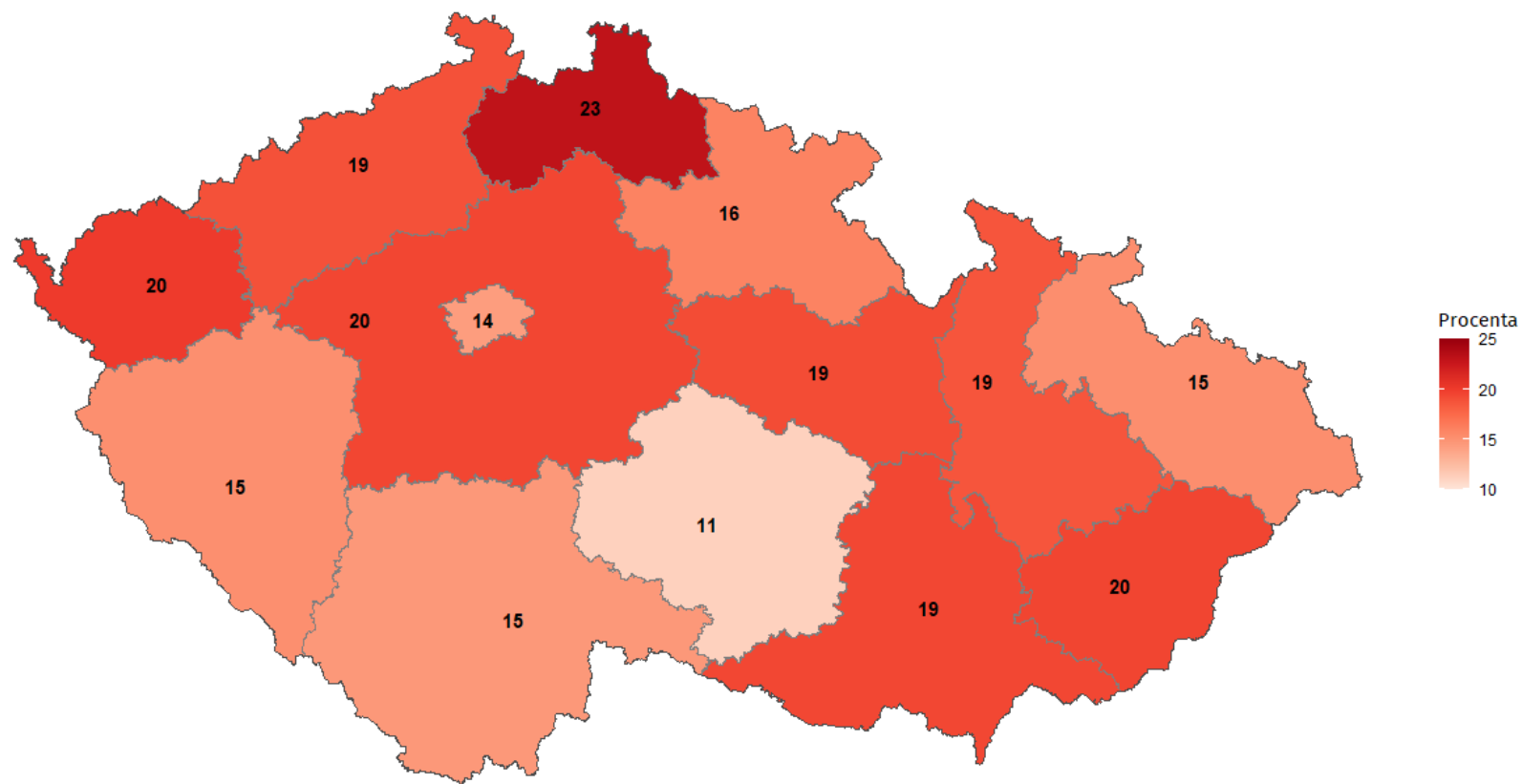
Většina neuživatelů (69 %) nemá v domácnosti připojení k internetu. Pro alespoň rámcové začlenění takto infrastrukturně vyloučených osob je nezbytné rozšiřovat jejich povědomí o možnostech digitálních technologií. Je možné také **zahustit síť veřejných služeb**, které poskytují připojení k internetu a zároveň učí osoby základní digitální dovednosti, a poskytnout tak této skupině připojení zprostředkovaně.

Neuživatele, kteří mají připojení k internetu v domácnosti (**31 %**) (například protože další osoby v jejich domácnosti jsou uživatelé), se dále vyplatí **vzdělávat v základních dovednostech** práce s digitálními technologiemi. Je důležité se zaměřit také na **uživatele internetu**, typicky členy rodiny, kteří sdílí domácnost s neuživateli, a motivovat je, aby tyto základní dovednosti předávali svým blízkým (peer learning).

Část této **skupiny** je kvůli věku, zdraví nebo dalším faktorům velmi **omezena** v učení se ICT dovednostem. Je proto nutné podporovat a zaměřit se na **služby (sociální služby, neziskové organizace, lokální spolky)**, které pomáhají neuživatelům řešit problémy spjaté s digitálním, ale obecněji i sociálním vyloučením.

Výsledky segmentace

Digitálně vyloučení – zastoupení v krajích



Ohrožení vyloučením

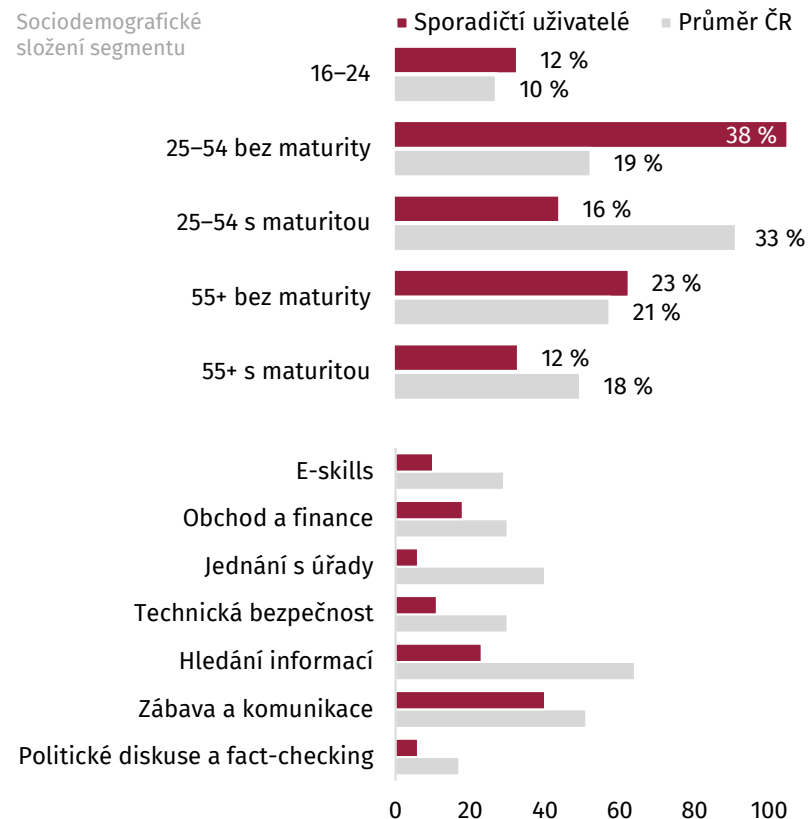
Výsledky segmentace

Sporadiční uživatelé

Velikost segmentu 530 tis. osob (6 %)

Stupeň inkluze **Ohrožení vyloučením**

Sociodemografické
složení segmentu



Popis segmentu

Tento segment nejčastěji reprezentují osoby s nižším vzděláním. Zároveň nejde z největší části o důchodce, nýbrž převažují ekonomicky aktivní lidé. Častěji jde také o muže.

Sporadiční uživatelé využívají digitální technologie minimálně, mají omezené dovednosti a internet většinou využijí občas k vyhledávání informací. Zároveň mají omezené dovednosti, jak získávat sociální podporu, komunikovat se státem a dalšími službami. Sporadiční uživatelé sice internet využívají, ale ne k produktivním aktivitám, jsou tedy ohroženi digitálním vyloučením z hlediska 2nd level digital divide.

I přes ohrožení vyloučením mají sporadiční uživatelé jistou úroveň kompetencí, kterou je možné rozvíjet a práce s digitálními zařízeními jim není úplně cizí. Otázkou je u této skupiny motivace pro další vzdělávání a rozvoj, která bude determinovat úspěšnost jednotlivých intervencí.

Doporučení

Podporovat intervence zaměřené na všeobecný rozvoj digitálních kompetencí pro dospělou populaci. Na sporadické uživatele je obtížné cílit, protože nezaostávají v jedné konkrétní oblasti, a proto je důležité programy systematicky evaluovat a vyhodnocovat efektivitu a cost-benefit intervencí.

Podporovat systémové změny snižující bariéry přístupu k celoživotnímu vzdělávání – například redesign oborů středních škol, aby se střední školy staly centry celoživotního vzdělávání.

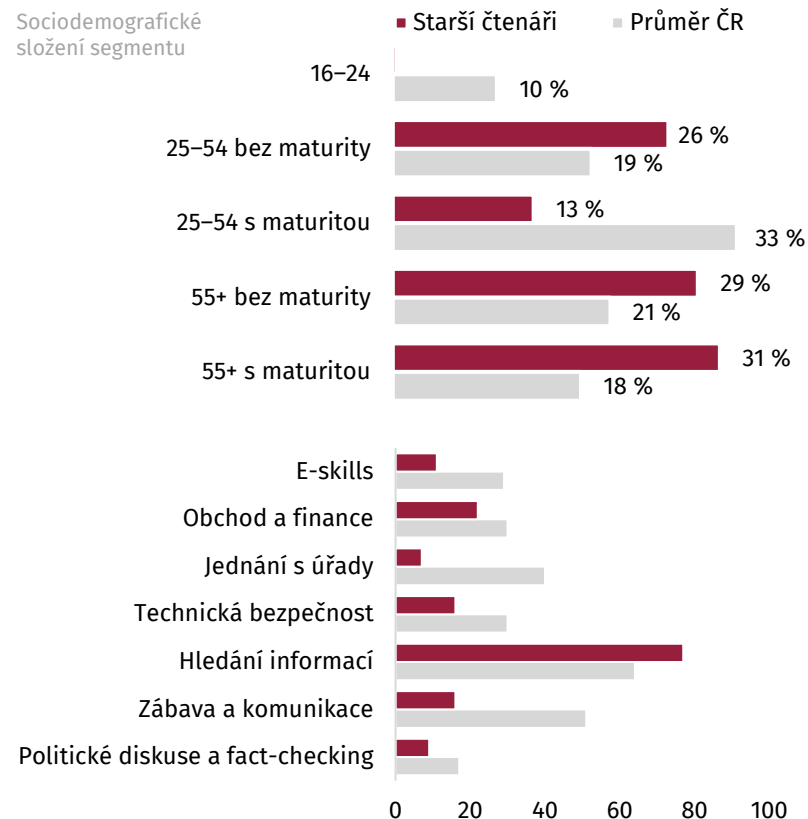
Zvyšovat nízkoprahovost služeb tvořených státem, aby jich mohli využívat lidé s nízkými digitálními kompetencemi (design čerpání sociálních dávek, daňového přiznání apod.).

Výsledky segmentace

Starší čtenáři

Velikost segmentu 820 tis. osob (9 %)

Stupeň inkluze **Ohrožení vyloučením**



Popis segmentu

Segment starších čtenářů tvoří lidé vyššího věku s typicky nižším vzděláním a příjmy. Zhruba polovina z nich pracuje, druhou polovinu tvoří důchodci. Starší čtenáři, jak pro zjednodušení tento cluster nazýváme, využívají internet výhradně k vyhledávání informací a čtení zpráv.

Starší čtenáři nevyužívají maximálně možností digitálních technologií, především kontaktu s úřady a dalšími institucemi. Protože mají nízké hodnoty v rámci důležitých indexů produktivního využívání (obchod a finance a jednání z úřady) a nízké digitální schopnosti, považujeme je za ohrožené vyloučením z hlediska 2nd level digital divide. Kvůli nízkým hodnotám e-skills a technické bezpečnosti mohou být zároveň náchylní k dezinformacím, klamavým reklamám a podvodům.

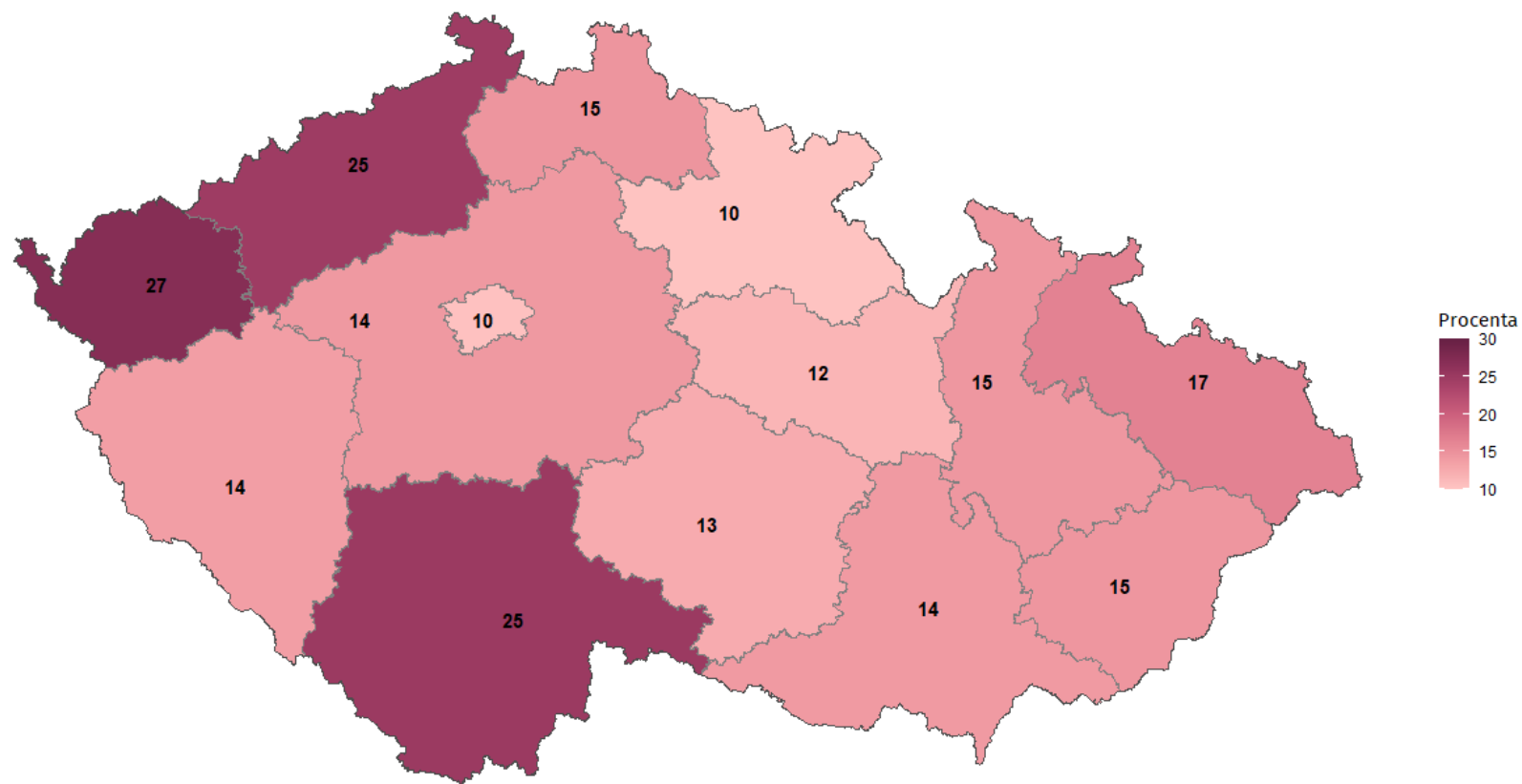
Doporučení

Kromě intervencí uvedených u neuživatelů a sporadických uživatelů, je možné cílit na snižování dopadů dezinformací. Intervence cílící na dezinformace mají ovšem velmi různou kvalitu a dopad. To je způsobeno i relativní novostí a významem tohoto fenoménu a prozatím ne dokonale prozkoumaným dopadům na jednotlivé skupiny a společnost. Z tohoto důvodu je nutné opět dbát na vyhodnocování efektivity jednotlivých programů.

Dále považujeme za důležité kvůli zmírnění rizik, kterým starší čtenáři čelí, podporovat systémové snahy o rozvoj regulatorního rámce, ať už ve vztahu k dezinformacím, tak ochrany spotřebitele. Stejně jako ve vztahu k neuživatelům a sporadickým uživatelům, je vhodné podporovat sociální služby a neziskové organizace, které necílí na zvyšování digitálních kompetencí, ale přímo pomáhají těmto lidem řešit problémy spojené s nízkými digitálními kompetencemi.

Výsledky segmentace

Ohrožení vyloučením – zastoupení v krajích



Specificky rizikovní uživatelé

Výsledky segmentace

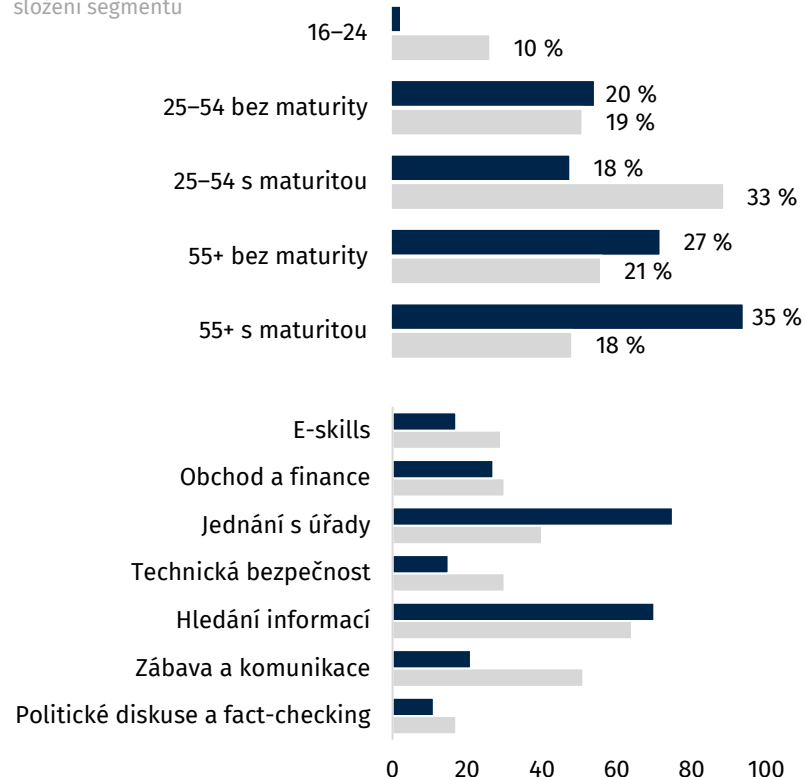
Částečně produktivní starší lidé

Velikost segmentu **650 tis. osob (7 %)**

Stupeň inkluze **Specificky rizikovní**

Sociodemografické
složení segmentu

■ Částečně produktivní starší lidé ■ Průměr ČR



Popis segmentu

Segment Částečně produktivních starších lidí tvoří většinou osoby starší 45 let. Jsou mezi nimi pracující (55 %) i lidé v důchodu (40 %). Jedná se o lidi s průměrným nebo nadprůměrným příjmem, ale podle velikosti sídla žijí rovnoměrně na vesnicích i ve městech. Jsou více nadreprezentováni v Čechách než na Moravě a ve Slezsku. Od ostatních skupin je odlišuje především o něco vyšší příjem a vzdělání.

Kromě vyhledávání informací využívají digitální technologie pro kontakt s úřady, službami nebo například ke kontaktu s lékařem. Ačkoliv lze u této skupiny cílit na zvýšení digitálních kompetencí, neřadíme je mezi digitálně vyloučené, ani ohrožené digitálním vyloučením z hlediska 2nd level digital divide, protože umí internet používat produktivně, zejména v oblasti jednání s úřady a institucemi. Zároveň hodnota indexu “Obchod a finance” se blíží populačnímu průměru. Tento segment je tedy za pomoci digitálních technologií schopen řešit každodenní problémy.

Riziko pro tento populační segment představují relativně nízké digitální schopnosti (indexy e-skills a technické bezpečnosti). Kvůli nízkým schopnostem úkonů na digitálních zařízeních nejsou částečně produktivní starší lidé schopni plně rozvinout svůj potenciál. Zároveň v kombinaci s nízkými hodnotami technické bezpečnosti jejich dovednostní profil indikuje, že plně nerozumí fungování internetu a digitálních zařízení. To může představovat riziko nejen v oblasti dezinformací, ale také pokud jde o podvody a ztrátu dat.

Doporučení

Relativně vyšší vzdělání částečně produktivních starších lidí je dobrým předpokladem pro možnost zvyšování technických dovedností uživatelů. Intervence by měly cílit zejména na zvýšení schopností provádět různé úkony na digitálních zařízeních (e-skills) a zvyšovat povědomí o bezpečnosti při práci s digitálními zařízeními a internetem. Je možné se také zaměřit na zvýšení povědomí o fungování digitálních technologií obecně. Programy zaměřené na řešení každodenních problémů jsou až druhotné – to už tento segment populace zvládá.

Protože tento segment již relativně dobře pracuje s internetem, je možné v rámci intervencí použít e-learningové nástroje.

Výsledky segmentace

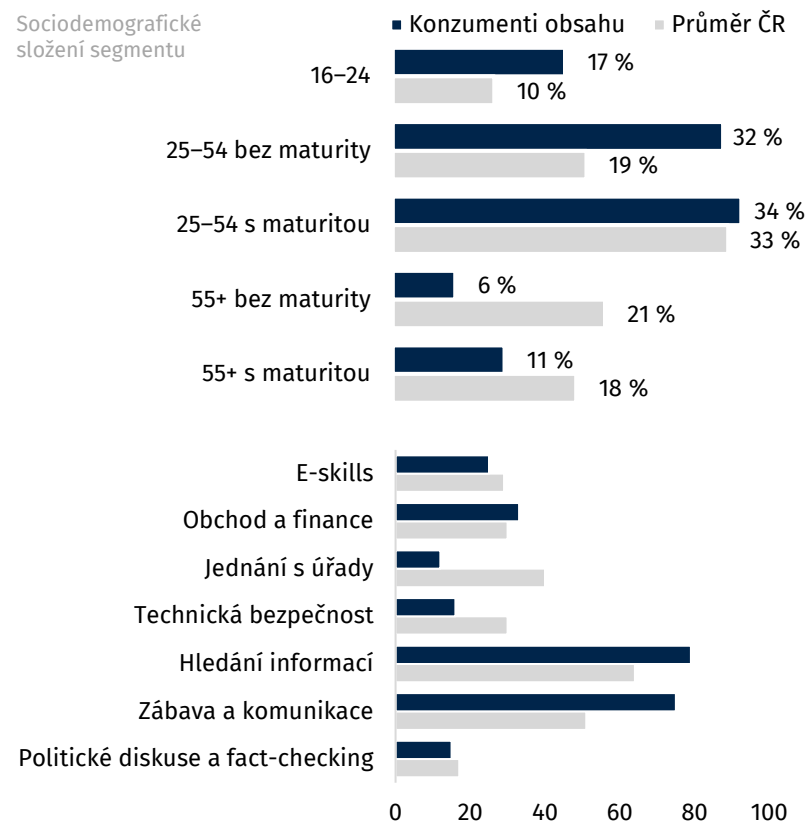
Konzumenti obsahu

Velikost segmentu **1,1 mil. osob (12 %)**

Stupeň inkluze

Specificky rizikoví

Sociodemografické
složení segmentu



Popis segmentu

Segment Konzumentů obsahu tvoří mladší lidé – 60 % je jich do 45 let. Mají spíše nižší vzdělání, 55 % z nich nemá maturitní vzdělání. Nadměrně jsou mezi nimi zastoupeni lidé z Moravskoslezského, Olomouckého a Ústeckého kraje.

Internet používají především ke komunikaci a zábavě. To znamená, že vzhledem ke svým kompetencím nevyužívají digitální technologie nejproduktivnějším způsobem. Nekomunikují s úřady, mají omezené znalosti o bezpečnosti, často neumí využívat nástroje zvyšující uplatnění na trhu práce, jako například editory textů nebo tabulek.

Tento segment nepovažujeme za ohrožený digitálním vyloučením především kvůli relativně vysoké četnosti užívání internetu a digitálních technologií; zároveň mají konzumenti obsahu nadprůměrnou hodnotu indexu „Obchod a finance“ (33 %), který považujeme za jeden z indexů indikujících produktivní užívání internetu.

Doporučení

Jedním ze směrů je zvyšování kompetencí konzumentů obsahu ve vztahu k trhu práce. Tito lidé mohou být specificky zasaženi změnami včetně digitalizace a z nich plynoucích potřeb na trhu práce. Podpora této skupiny probíhá standardně rekvalifikačními kurzy. To znamená pomáhat zvyšovat nabídku a kvalitu těchto kurzů. Cílit je důležité nejenom na soukromé poskytovatele, ale i na nastavení aktivní politiky zaměstnanosti (úřady práce) a proměnu středních škol na centra celoživotního vzdělávání.

Konzumenti obsahu mají zároveň omezené znalosti a kompetence spojené s online bezpečností. Podobně jako u clusteru „nedbalí bezpečnosti“ je důležité cílit na jejich kompetence v této oblasti, aby byli například méně náchylní rizikům spojených se zneužitím osobních dat.

V neposlední řadě je podobně jako u jiných clusterů důležité cílit na nízkoprahovost a jednoduchost služeb státu za účelem motivace uživatelů k vyššímu využívání digitálních nástrojů státu.

Výsledky segmentace

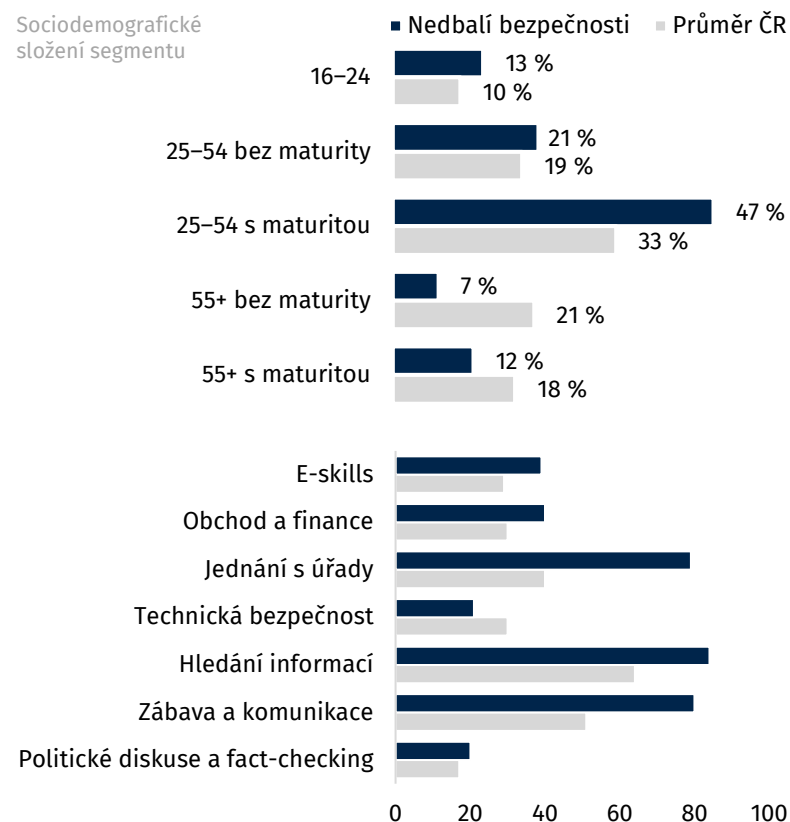
Nedbalí bezpečnosti

Velikost segmentu **1,3 mil. osob (15 %)**

Stupeň inkluze

Specificky rizikovní

Sociodemografické
složení segmentu



Popis segmentu

Segment „Nedbalí bezpečnosti“ tvoří typicky mladší osoby. Byť 60 % osob spadajících do tohoto segmentu je mladších 45 let, dalších 22 % spadá do skupiny 45–55 let. Více než dvě třetiny osob tvořících tento segment pracují, ale jsou zde zahrnuti i studenti a důchodci. Jedná se tedy o heterogenní skupinu osob různého věku a sociálního postavení, kterou spojuje, že využívá internet pravidelně. Tedy dosahuje vysokých hodnot indexů zábavy a komunikace, obchodu a financí či jednání s úřady. Segment ovšem nemá příliš vysoké povědomí o bezpečnosti na internetu – obzvláště vzhledem k tomu, jak velmi čteně internet a digitální zařízení používá. Je tudíž vystaven různým hrozbám ztráty dat nebo podvodů.

Tento segment nepovažujeme za ohrožený digitálním vyloučením, protože s výjimkou technické bezpečnosti dosahuje nadprůměrných hodnot u všech ostatních sledovaných indexů. Velmi aktivní jsou členové tohoto segmentu i při komunikaci a jednání s úřady.

Doporučení

Segment „Nedbalí bezpečnosti“ (podobně jako konzumenti obsahu) má omezené schopnosti v oblasti technické bezpečnosti. Intervence lze primárně cílit na zvýšení těchto kompetencí. Obtíží je, že se jedná o velmi heterogenní skupinu, kterou spojuje hlavně četnost využívání digitálních technologií. Z tohoto důvodu je možné při designu programů využít e-learningové nástroje, je ovšem nutné brát v potaz různorodost segmentu (jak z hlediska věku, tak sociálních skupin) při implementaci intervencí. Je tedy možné, že e-learningové nástroje budou vhodné spíše pro mladší část tohoto segmentu. Z důvodu nestejnorodosti segmentu je opět klíčové vyhodnocovat efektivitu jednotlivých intervencí.

Výsledky segmentace

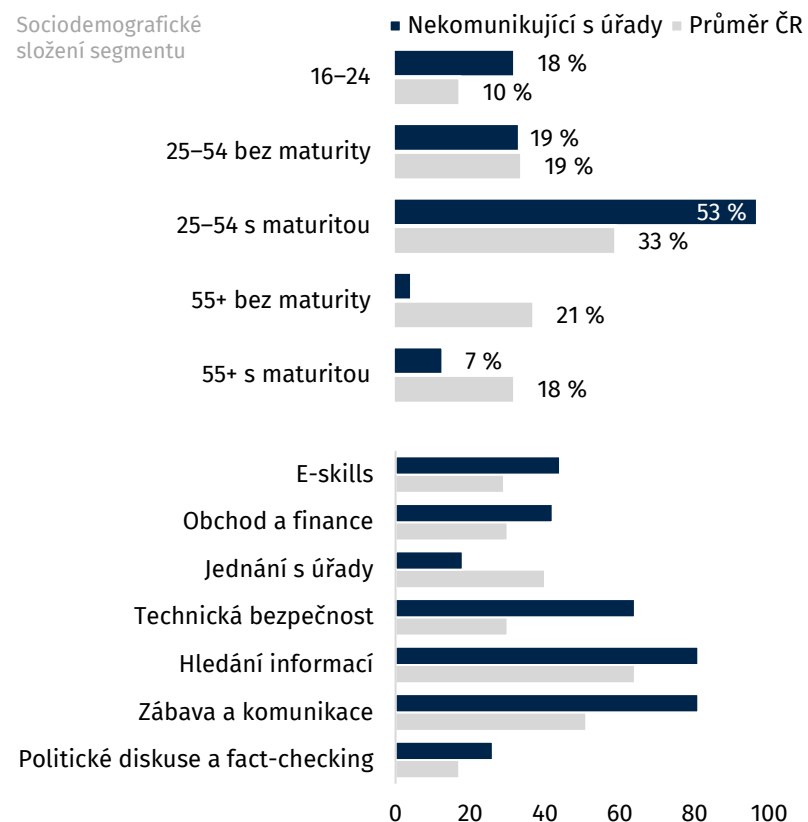
Nekomunikující s úřady

Velikost segmentu **880 tis. osob (10 %)**

Stupeň inkluze

Specificky rizikovní

Sociodemografické
složení segmentu



Popis segmentu

Do segmentu „Nekomunikující s úřady“ spadají zejména věkově mladší lidé – 74 % osob je mladších 45 let. Nejde však jen o studenty, ale ve velké míře již pracující lidi – 77 %.

Tento segment využívá internet a digitální technologie komplexně s výjimkou komunikace s úřady a veřejnými institucemi. Vzhledem k tomu, že valná většina osob v tomto segmentu je ekonomicky aktivní, nelze vyvozovat, že by segment většinově zahrnoval lidi, kteří nemají příležitost komunikace se státní správou. Právě naopak, tento segment by profitoval ze schopnosti využívat nástroje pro efektivní komunikaci se státem – portál občana, online žádosti o dávky apod.

Cluster nepovažujeme za ohrožený digitálním vyloučením, protože s výjimkou komunikace se státní správou je schopen používat internet produktivně a má také vysoké hodnoty digitálních dovedností.

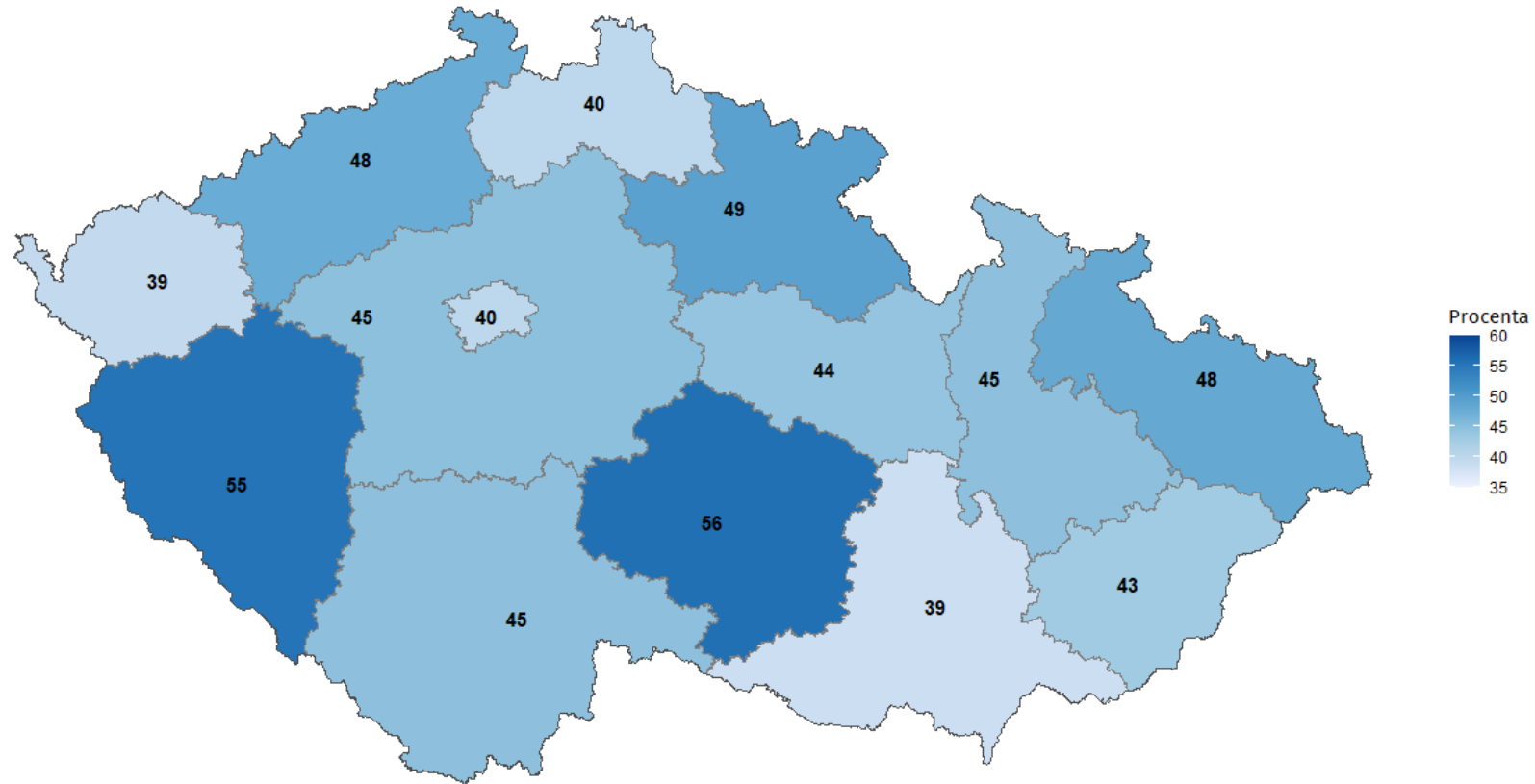
Doporučení

Doporučení se z části překrývají s dalšími segmenty. Je potřeba podporovat snahy o design služeb státu, který maximálně usnadní využívání služeb uživatelů. Tím se zvýší motivace „Nekomunikujících s úřady“ služby využívat.

Vzhledem k vysokým digitálním dovednostem lze předpokládat, že tento segment osob má potenciál nástroje státu efektivně využívat. O těchto možnostech komunikace se státem a veřejnými institucemi však nemusí vědět, anebo si dostatečně neuvědomuje benefity. Cílené kampaně na tento segment populace tedy mohou zvýšit povědomí, a tedy užívání nástrojů komunikace se státem.

Výsledky segmentace

Specificky riziková uživatelská zastoupení v krajích



Digitálně začlenění

Výsledky segmentace

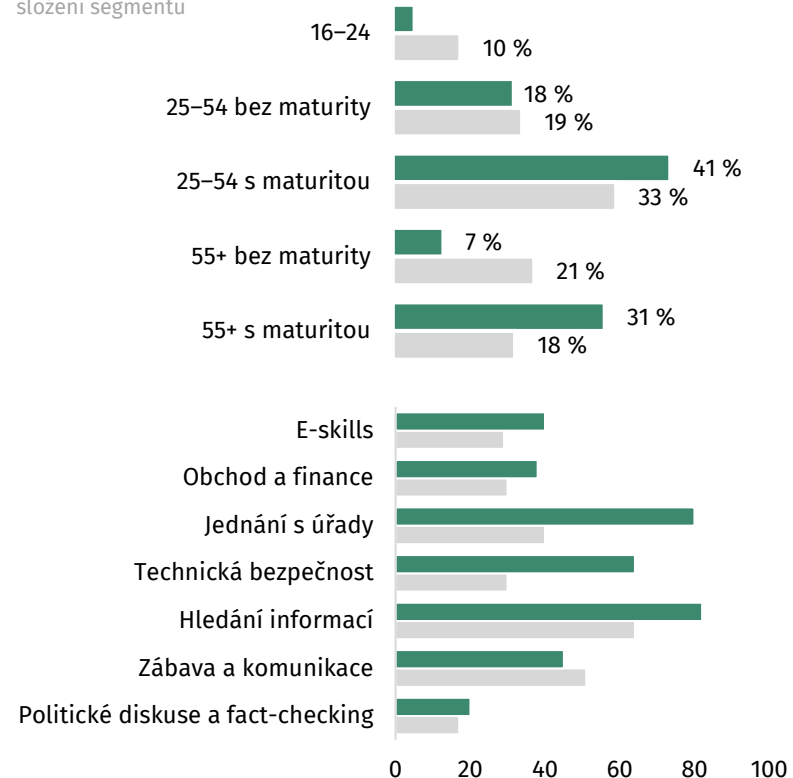
Připravení na e-government

Velikost segmentu **700 tis. osob (8 %)**

Stupeň inkluze **Digitálně začlenění**

Sociodemografické
složení segmentu

■ Připravení na e-government ■ Průměr ČR



Popis segmentu

Tento segment tvoří specifická skupina osob ve věkové kategorii 45–65 let (56 % segmentu). Zároveň většina – 72 % osob v segmentu má alespoň maturitní vzdělání. Internet tento segment využívá typicky pro hledání informací a komunikaci se státem. Má zároveň vysoce nadprůměrné znalosti ohledně bezpečnosti na internetu. Tento segment využívá digitální technologie efektivně vzhledem ke svým potřebám. Není nutné na ni specificky cílit a považujeme ho za digitálně začleněný.

Doporučení

Vzhledem k rozvinutým digitálním dovednostem a vysoké schopnosti používat internet produktivně nepovažujeme segment „Připravení na e-government“ za cílovou skupinu programů digitální inkluze.

Výsledky segmentace

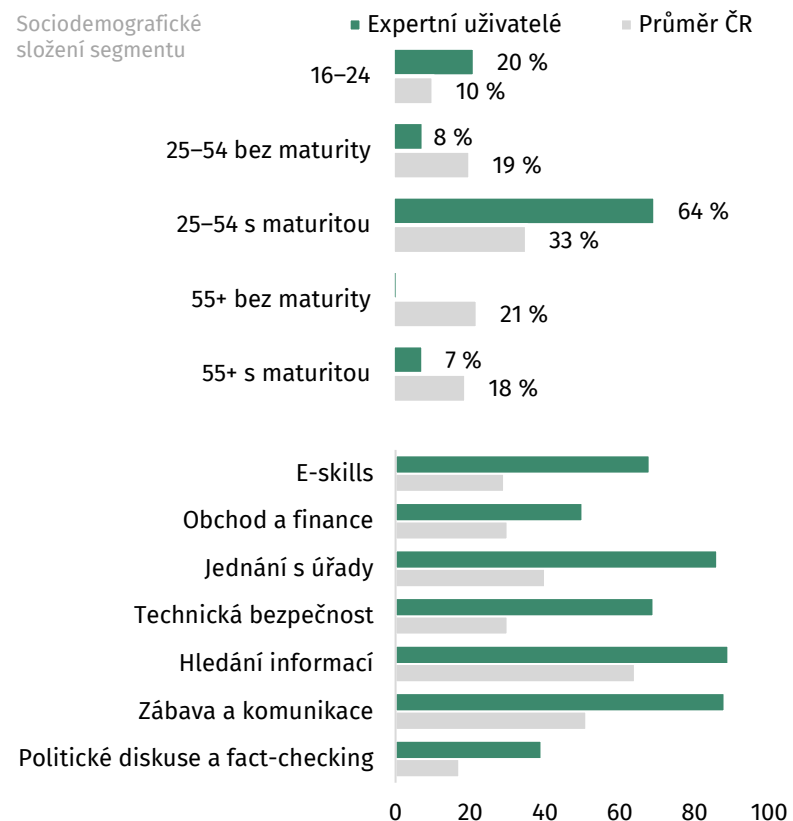
Expertní uživatelé

Velikost segmentu **1,2 mil. osob (14 %)**

Stupeň inkluze

Digitálně začlenění

Sociodemografické
složení segmentu



Popis segmentu

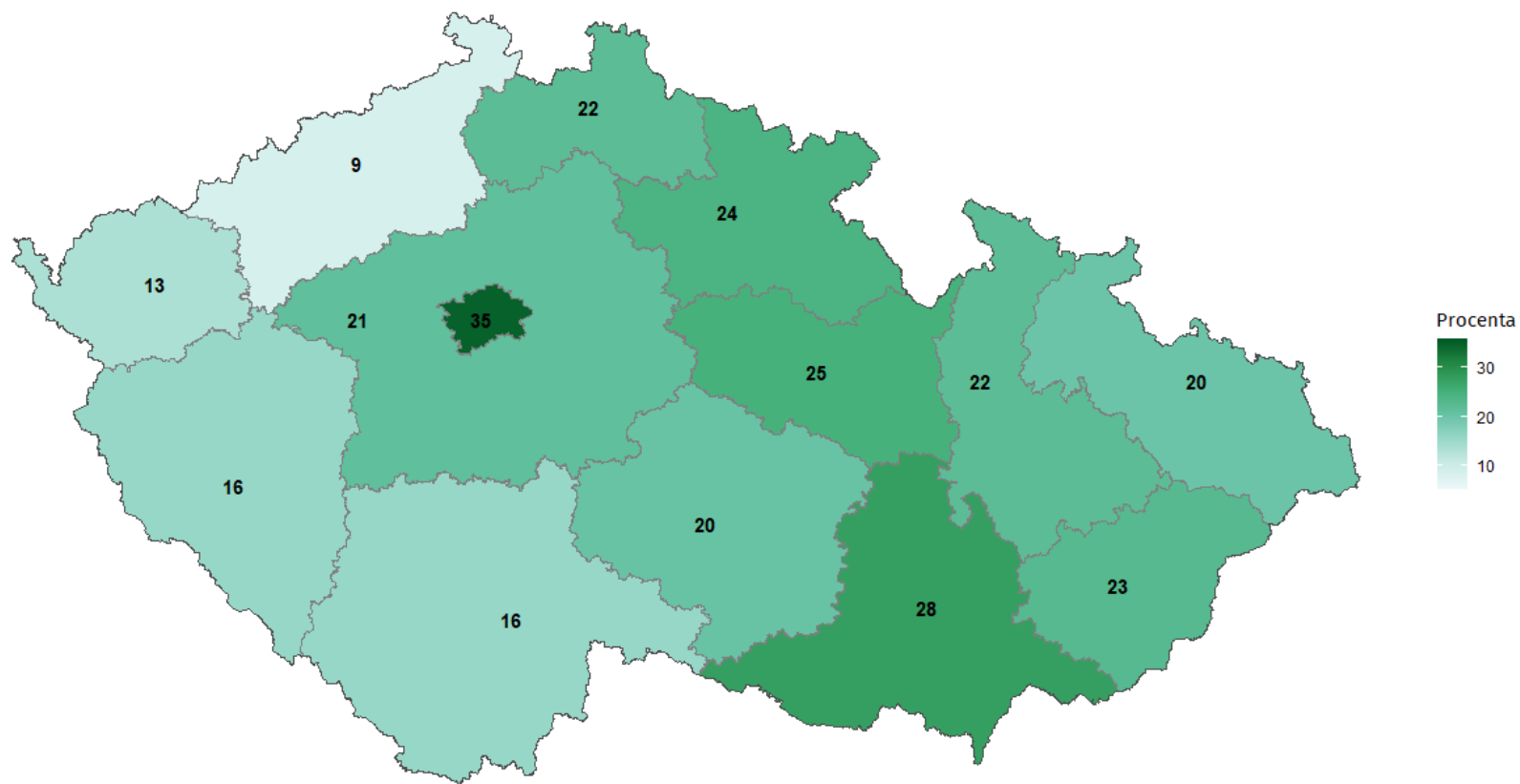
Téměř 80 % lidí v tomto segmentu je mladších 45 let a 18 % osob jsou studenti. Častěji jsou v tomto segmentu také zastoupeni lidé pracující v IT sektoru. Příjmy patří do horních dvou pětín a častěji bydlí ve městech (pětina přímo v Praze). Osoby spadající do tohoto segmentu využívají internet komplexně a hodnoty všech indexů mají nad průměrem. Mají také dobré povědomí o bezpečnosti. „Expertní uživatele“ považujeme za digitálně začleněné, proto na ně není nutné cílit programy digitální inkluze. Naopak je možné uvažovat, jakým způsobem je využít k šíření znalosti a kompetencí (peer learning, dobrovolnictví apod.) do skupin s nižšími kompetencemi.

Doporučení

Vzhledem k rozvinutým digitálním dovednostem a vysoké schopnosti používat internet produktivně nepovažujeme segment „Expertní uživatelé“ za cílovou skupinu programů digitální inkluze.

Výsledky segmentace

Digitálně začlenění – zastoupení v krajích



Rešerše intervencí

Rešerše intervencí

Děti a Žáci

Přístup k technologiím

Samotný přístup k technologii – počítačům, tabletům, vysokorychlostnímu internetu, zejména k osobním počítačům, má podle studií smíšený dopad na výsledky vzdělávání ([Escueta et al., 2020](#)). Technologie sama o sobě nemusí nutně vést ke zlepšení výsledků, pokud není správně integrována do výuky. Důležité je kombinovat technologii s pedagogickým vedením, plánováním a průběžnou podporou ([Means et al., 2013](#)).

Rozvoj ICT dovedností ve škole

Rozvoj ICT kompetencí je standardním prvkem ve většině vzdělávacích systémů ([OECD, 2020](#)). Digitální technologie se zároveň staly integrální součástí přípravy výuky učitelů. Z dat vyplývá, že 90 % studentů v EU má učitele, kteří využívají ICT technologie ve výuce ([Evropská komise, 2017](#)). Zároveň ale pouze 10 % žáků se setkává s programováním. V ČR lze proto vyzdvihnout revizi RVP informatika, která například pracuje s informatickým myšlením ([NPI, 2021](#)).

Pro další rozvoj je nicméně nutné podporovat další rozvoj pedagogických pracovníků. Data z mezinárodních šetření o učitelích v Evropě indikují, že ačkoliv si učitelé věří v mnoha oblastech ICT kompetencí (online komunikace, bezpečnost, spolupráce), jen třetina prošla formálním vzděláváním a polovina alespoň nějakou formou kurzů a školení ([Evropská komise, 2017](#)). Zároveň neexistuje moc dat o tom, jakými způsoby uplatňují učitelé digitální technologie ve výuce.

Software ve výuce

Technologie mohou napomoci učení. Řada studií, a nejenom z rozvojového světa, ukazuje, že výukové softwary umožňující individualizaci výuky, aby se každý učil na adekvátní úrovni a učitel mohl zároveň monitorovat progres žáka, mají pozitivní dopad na výuku ([Escueta et al., 2020](#); [Banerjee et al., 2016](#); [Barrow, Markman a Rouse, 2008](#)). Intervence zaměřené na individualizované učení, zpětnou vazbu nebo přípravu mimo školu také ukazují potenciál pro rozvoj kompetencí. V současnosti existuje ovšem velké množství vzdělávacích programů, drtivá většina neevaluovaných, jejich kvalita se může značně lišit.

Většina evaluovaných softwarů a aplikací v odborné literatuře se zaměřuje na rozvoj základních gramotností – matematické a čtenářské. Ty jsou ovšem předpokladem pro rozvoj dalších kompetencí včetně ICT kompetencí.

Technologie mimo výuku

Technologie může být významně využita k posílení akademického chování studentů. Je například ukázána účinnost textových zpráv ve zvyšování míry dokončení úkolů ([Castleman a Page, 2013](#)). Automatizované připomínky mohou podporovat docházku ([Bergman a Chan, 2019](#)) do školy nebo angažovanost rodičů ([York a Loeb, 2018](#)).

Rešerše intervencí

Dospělí a senioři

Konektivita a základní ICT kompetence

Základním předpokladem pro rozvoj digitálních kompetencí je konektivita. Bez kvalitního připojení na internet, případně bez zařízení (počítač, chytrý mobilní telefon, tablet) nelze uvažovat o efektivním využívání těchto možností. Otázkou ovšem je, jestli je konektivita a vybavení hlavní bariérou nebo ne a jestli by stát nebo soukromý sektor v tom případě měl finančně podporovat rozvoj nad rámec současného stavu.

Odborná literatura zkoumá některé aspekty. Studie dokumentují dopad především ve vztahu s trhem práce ([Atasoy, 2013](#)). Rozšíření přístupu k internetu pomáhá především lidem s alespoň základními ICT kompetencemi a vyšším vzděláním, jelikož tak vznikají nové pracovní příležitosti v méně rozvinutých regionech. Podle dat se proto nezdá, že by samotná konektivita byla hlavním omezením pro neuživatelé. Problémem jsou spíše jejich nízké kompetence, které je dále omezují ve využívání ICT technologií. Složitější otázkou je, jestli podobné intervence pomáhají vyloučeným skupinám (sociálně znevýhodnění, důchodci apod.). Zahraniční poznatky jsou v této oblasti omezené, nicméně výzkum [Česko.Digital \(2023\)](#) na základě kvalitativních dat naznačuje, že vybavení a konektivita je důležitá bariéra u znevýhodněných skupin.

Studie zároveň ukazují, že pro lepší uplatnění na trhu práce nestačí se naučit pouze základní kompetence, ale je nutné rozvíjet je tak, aby lidé dokázali funkčně používat různé typy nástrojů ([Non et al, 2021](#)). Zvýšení konektivity, podobně jako u dětí a žáků, je proto nutné doplnit vzděláváním a dalšími typy podpory ([Park et al. 2015](#)).

Evaluací programů na zvýšení základních kompetencí dospělých je minimum ([Devins, Darlow](#)

[a Smith, 2010](#)), a proto z nich nelze vyvozovat robustní závěry. Existují ovšem meta-analýzy ([Kluve, 2010](#); [Vooren et al., 2018](#); [Crépon a van den Berg, 2016](#)) programů aktivní politiky zaměstnanosti (APZ). Ty shrnují, že vzdělávací programy (často zaměřující se na základní ICT kompetence) mají v průměru pozitivní dopad na zaměstnanost a příjem, ale nejsou tak efektivní jako jiné typy podpory (změny regulace na trhu práce, podpora při matchingu kandidátů a firem apod.). Zahraniční evidence ohledně rozvoje digitálních kompetencí znevýhodněných skupin je omezená s výjimkou vzdělávání seniorů.

Senioři jsou skupinou, která je nejčastěji digitálně vyloučena nebo ohrožena vyloučením. Zároveň je jednodušší na ně cílit skrze například sociální zařízení nebo jiné typy služeb. Některé studie ([Lee, Lim a Nam, 2022](#); [B.J. Blažič a A.J. Blažič, 2020](#)) indikují, že lze efektivně rozvíjet základní digitální kompetence u lidí důchodového věku. Dá se také zvyšovat povědomí o bezpečnosti využívání ICT nástrojů, a to například skrze peer-to-peer učení ([Nicholson et al., 2021](#)). Je nicméně nutné podotknout, že neexistuje dostatečné množství kauzálních studií ze zemí s podobným kontextem jako ČR, abychom mohli výsledky označit za vysoce robustní.

Rešerše intervencí

Dezinformace a informační gramotnost

Intervence zacílené na zlepšení informační gramotnosti

Posílení možností vyhodnocování pravosti informací, se kterými se uživatelé internetu setkávají uvádí literatura jako potenciální řešení, které by mohlo zlepšit odolnost obyvatel vůči dezinformacím ([Lazer et al., 2018](#)). Jedním dechem však dodává, že počet evaluací programů cílících na zlepšení informační gramotnosti osob nedostačuje na to, aby bylo možné učinit jednoznačný závěr o jejich efektivnosti. Zároveň evidence, kterou v současné době máme, je smíšená, pokud jde o účinnost těchto intervencí ve zlepšování schopností osob odhalit dezinformace.

[Eismemann a Pimmer \(2020\)](#) v přehledové studii shromáždili evidenci o efektivnosti vzdělávacích přístupů s cílem zlepšit schopnost uživatelů odhalit dezinformace. Z celkového počtu 995 článků spadajících do období 2010–2020 autoři vybrali 19 studií, které odpovídaly stanoveným kritériím (především empirické evaluace tréninkových intervencí s kvalitní metodologií). Autoři v literatuře identifikovali dva typy vzdělávacích intervencí:

1. Reaktivní – fungující na základě faktické opravy mylných přesvědčení

Intervence, které poskytují uživatelům správné faktické informace s cílem zmírnit dopady jejich vystavení se dezinformacím **neměly jednoznačný efekt** a v případě polarizujících témat byly dokonce **kontraproduktivní**. Například intervence zaměřená na snížení mylných představ o vakcínách poskytnutím správných informací rodičům v rámci dotazníkového šetření sice snížila důvěru v některé nepravdivé informace, ale nezvýšila úmysl rodičů nechat své děti očkovat a dokonce snížila tento úmysl u rodičů s nejméně příznivým postojem k očkování ([Nyhan et al., 2014](#)).

2. Proaktivní – trénink metod umožňující detekovat dezinformace

Některé intervence, které spočívaly v upozornění účastníků na techniky sloužící k odhalování dezinformací (například autorství nebo styl Facebookového postu), snížily pravděpodobnost důvěry v dezinformace ([Murrock et al. 2018](#), [Lutzke et al., 2019](#)). A delší intervence zaměřená na studenty středních škol skládající se z 8 hodin výuky technik ověřování informací zlepšila jejich schopnost vyhledat zdroj webové stránky, hodnotit evidenci a vyhledat důvěryhodné zdroje ([McGrew 2020](#)). Podobně [Arechar et al. \(2023\)](#) v rámci experimentu napříč 16 státy ukázali, že nabádání k přemýšlení o pravdivosti zprávy a drobné rady týkající se informační gramotnosti mají obecně pozitivní efekt na pravdivost zpráv, které osoby sdílely.

Na druhé straně [Badrinathan \(2021\)](#) zkoumal experiment, ve kterém byl v období indických obecných voleb v roce 2019 poskytnut hodinový trénink informační gramotnosti skládající se z technik odhalování dezinformací (použití zpětného vyhledávání fotografií, nebo fact-checkingových stránek). V rámci tohoto experimentu však neměla výuka efekt na schopnost respondentů odhalit dezinformace.

Rešerše intervencí

Dezinformace a informační gramotnost

Sociální determinanty zranitelnosti vůči dezinformacím

Pokud jde o náchyllost k důvěřování dezinformacím, literatura indikuje, že mylné představy souvisí se socioekonomickými faktory respondentů. [Arin et al. \(2021\)](#) zkoumali souvislost levicových a pravicových mylných představ s charakteristikami respondentů ve Spojeném království. Respondenti měli za úkol odhadnout například reálný počet imigrantů, osob praktikujících islám nebo počet osob pod hranicí chudoby a příjmovou distribuci. Výzkumníci ukazují, že i při kontrole politické orientace respondentů osoby s nižším vzděláním a příjmem mají větší míru mylných představ.

Podobně v přehledové studii zkoumající 46 článků, zabývajících se rozšiřováním falešných zpráv [Balakrishnan \(2022\) et al.](#) ukazují, že sdílení dezinformací bylo více přítomno u osob s nízkým socio-ekonomickým statusem.

Závěr

Byť jsou v oblasti **proaktivních intervencí** výsledky výzkumu mírně povzbudivé ve srovnání s **reaktivními intervencemi**, je třeba zmínit, že z literatury nelze učinit jednoznačný závěr, pokud jde o efektivitu proaktivních intervencí ve zlepšování informační gramotnosti a schopností uživatelů odhalit dezinformace.

Prvně máme relativně málo studií o programech cílících na zlepšení informační gramotnosti a některé identifikované studie si protiřečí. Za druhé se drtivá většina výzkumů zabývala jen krátkodobými efekty intervencí, takže v případě identifikace pozitivního efektu na schopnost uživatelů identifikovat dezinformace nevíme, zda tento efekt přetrvává ve středně a

dlouhodobém horizontu. Konečně řada studií byla provedena v prostředí, ve kterém si respondenti uvědomovali, že budou vystaveni dezinformacím, což mohlo amplifikovat pozitivní efekt intervence.

Vzhledem k tomu, že současné poznání neumožňuje učinit jasné závěry v případě intervencí cílících na zlepšení schopností vyhodnocovat pravdivost informací, **považujeme za klíčové vyhodnocovat efektivitu administrovaných programů výzkumnými evaluacemi.**

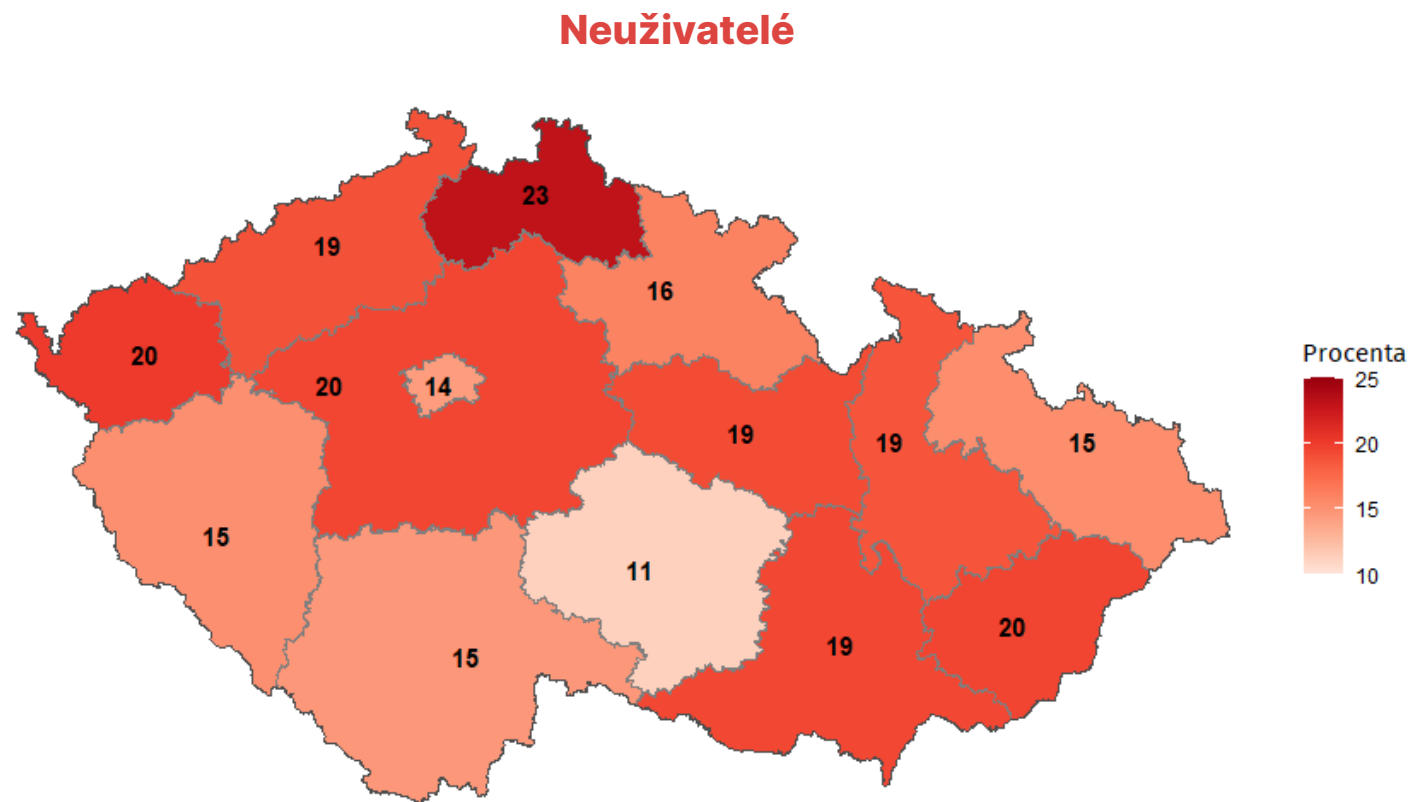
Při snaze o zvyšování odolnosti společnosti vůči dezinformacím by **neměly být opomíjeny sociální determinanty, náchyllosti k důvěře a rozšiřování dezinformací.** Současný výzkum indikuje, že osoby s nižším socioekonomickým statusem a vzděláním jsou vůči dezinformacím zranitelnější. Zároveň socioekonomické faktory jsou signifikantním prediktorem důvěry osob v instituce, jejíž nízká míra s náchylností věřit dezinformacím také souvisí.

Domníváme se, že do celistvé strategie boje s dezinformacemi je současně se snahou o zlepšování digitální gramotnosti **nezbytné zahrnout intervence omezující socioekonomické prediktory zranitelnosti vůči dezinformacím (destabilizující chudoba, vzdělávací neúspěšnost a další).**

Příloha

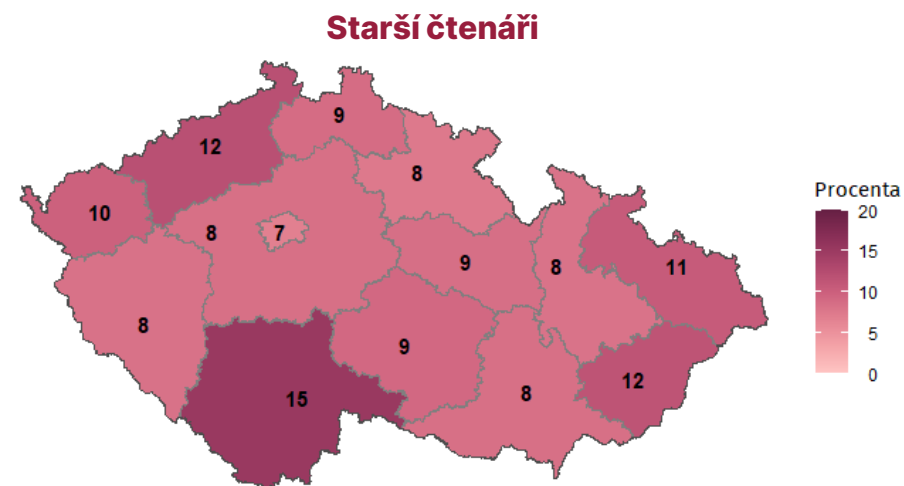
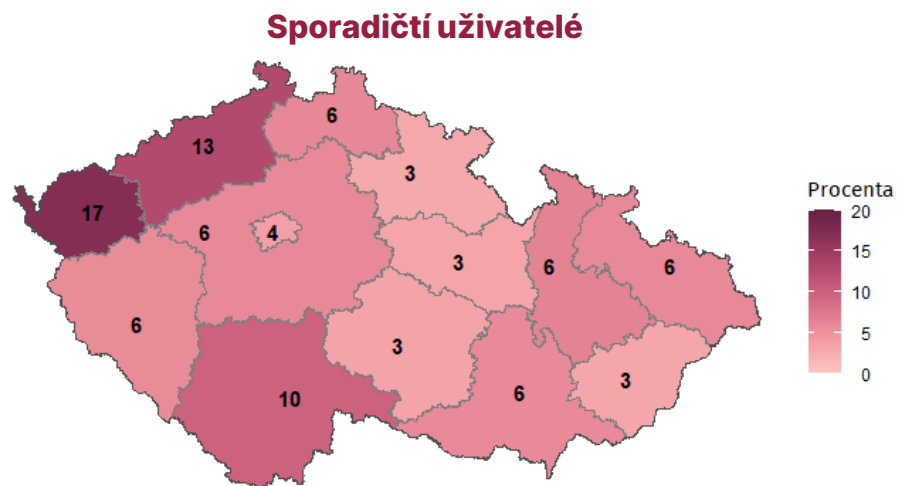
Příloha

Zastoupení **digitálně vyloučených** segmentů v krajích



Příloha

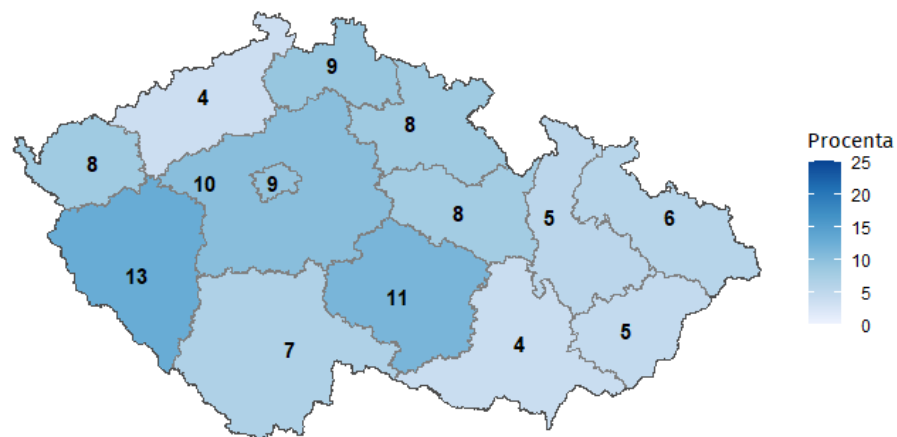
Zastoupení segmentů **ohrožených vyloučením** v krajích



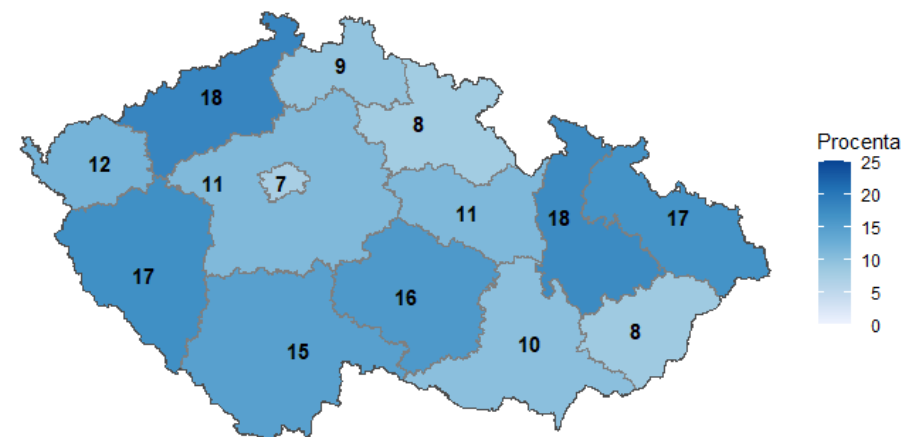
Příloha

Zastoupení segmentů specificky rizikových uživatelů v krajích

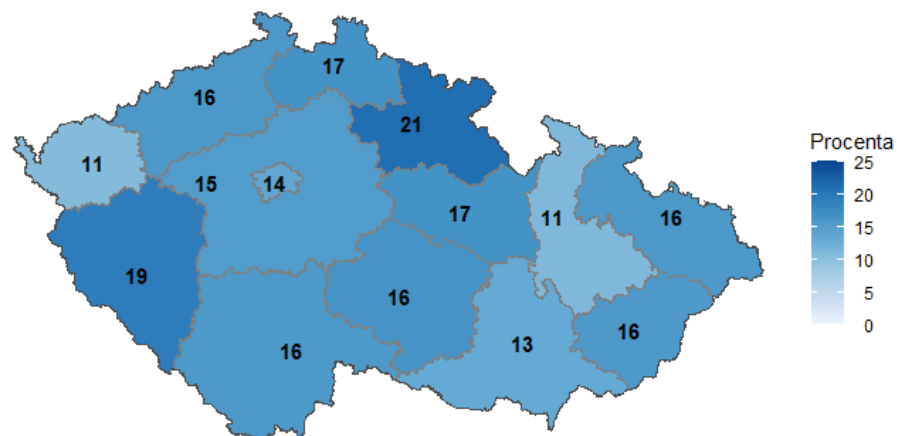
Částečně produktivní starší lidé



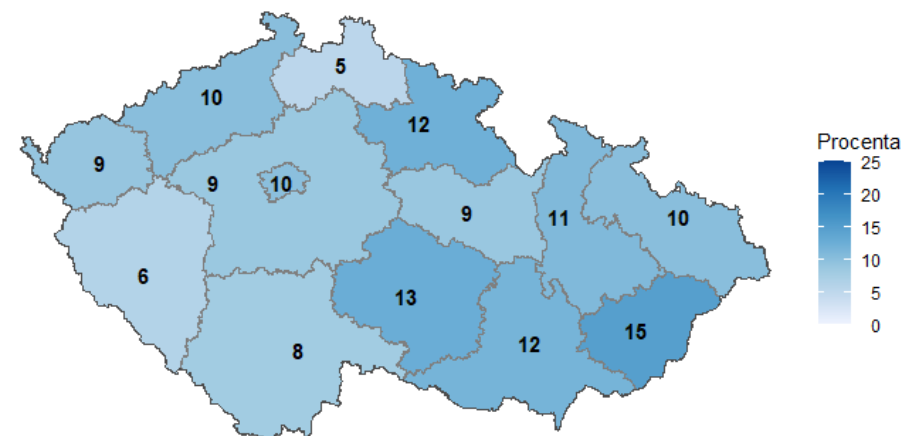
Konzumenti obsahu



Nedbalí bezpečnosti

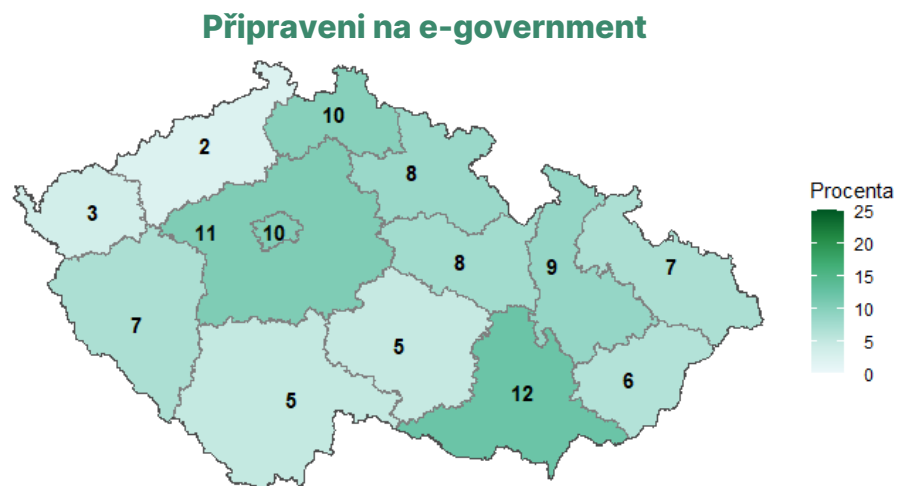


Nekomunikující s úřady



Příloha

Zastoupení digitálně začleněných segmentů v krajích



Příloha

Výroky vstupující do indexů

E-Skills

Výrok	Váha
Použil/a jste v posledních 3 měsících Excel nebo jiný tabulkový procesor?	9,0
Použil/a jste v posledních 3 měsících pokročilé funkce v Excelu nebo jiném tabulkovém procesoru?	8,8
Použil/a jste v posledních 3 měsících Word nebo jiný textový editor?	8,4
Vytvářel/a jste v posledních 3 měsících prezentaci v PowerPointu nebo podobném programu?	7,8
Vytvářel/a jste v posledních 3 měsících makra psal/a jste kód např. v SQL nebo jste psal/a v programovacím jazyku?	7,5
Kopíroval/a jste v posledních 3 měsících soubory mezi složkami v rámci jednoho zařízení?	7,5
Účastnil/a jste se v posledních 3 měsících kurzu, školení či výuky online?	7,2
Použil/a jste v posledních 3 měsících výukový materiál přístupný na webových stránkách nebo přes aplikace?	7,2
Kopíroval/a jste v posledních 3 měsících soubory mezi zařízeními?	7,2
Instaloval/a jste si v posledních 3 měsících program do počítače?	6,2
Použil/a jste v posledních 3 měsících email?	4,7
Použil/a jste v posledních 3 měsících program nebo aplikaci na úpravu fotografií ?	4,7
Měnil/a jste v posledních 3 měsících nastavení softwaru, aplikace nebo zařízení?	4,7
Použil/a jste v posledních 3 měsících internet při jednání s veřejnými institucemi k stáhnutí nebo vytisknutí formuláře z webových stránek?	4,7
Použil/a jste v posledních 3 měsících internet při jednání s veřejnými institucemi k vyhledávání informací na jejich webových stránkách?	4,5

Příloha

Výroky vstupující do indexů

Obchod a finance

Výrok	Váha
Nakoupil/a jste v posledních 3 měsících na internetu zboží či služby?	16,7
Sjednal/a jste si v posledních 3 měsících na internetu pojištění?	13,9
Použil/a jste v posledních 3 měsících email?	11,8
Nakoupil/a jste v posledních 3 měsících zboží od jiných osob přes internet?	11,2
Nakoupil/a jste v posledních 3 měsících na internetu podílové fondy, dluhopisy nebo jiné cenné papíry, např. prostřednictvím internetového bankovníctví?	10,8
Zajistil/a jste si v posledních 3 měsících ubytování přes internet?	9,4
Prodal/a jste v posledních 3 měsících nějaké zboží či služby přes internet?	9,2
Nakoupil/a jste v posledních 3 měsících na internetu zboží či služby 11krát nebo vícekrát?	9,0
Využil/a jste v posledních 3 měsících internetové či mobilní bankovníctví?	8,2

Příloha

Výroky vstupující do indexů

Jednání s úřady

Výrok	Váha
Použil/a jste v posledních 3 měsících internet při jednání s úřady nebo jinými veřejnými institucemi k vyplnění a odeslání webového formuláře?	36,1
Využil/a jste v posledních 3 měsících objednání k lékaři přes webové stránky či aplikace?	30,2
Použil/a jste v posledních 3 měsících internet při jednání s úřady nebo jinými veřejnými institucemi k stáhnutí nebo vytisknutí formuláře z webových stránek?	17,1
Použil/a jste v posledních 3 měsících internet při jednání s úřady nebo jinými veřejnými institucemi k vyhledávání informací na jejich webových stránkách?	16,7

Technická bezpečnost

Výrok	Váha
Ověřil/a jste v posledních 3 měsících zabezpečení webové stránky kam jste zadal/a své osobní údaje?	18,4
Odmítl/a jste v posledních 3 měsících použití vašich osobních údajů pro reklamní účely?	18,1
Četl/a jste si v posledních 3 měsících zásady ochrany osobních údajů před jejich poskytnutím na internetu?	17,2
Zablokoval/a jste v posledních 3 měsících alespoň jednou přístup k určení vaší polohy?	17,2
Požádal/a jste v posledních 3 měsících o vymazání nebo úpravu dříve poskytnutých údajů na internetu (např. odhlášení z odběru newsletterů)?	14,7
Změnil/a jste si někdy v internetovém prohlížeči nastavení tak, abyste omezil/a cookies?	14,4

Příloha

Výroky vstupující do indexů

Hledání informací

Výrok	Váha
Vyhledal/a jste v posledních 3 měsících na internetu informace o zboží či službách?	28,8
Vyhledal/a jste v posledních 3 měsících na internetu informace o zdraví?	25,5
Vyhledal/a jste v posledních 3 měsících na internetu informace o cestování a ubytování?	23,0
Četl/a jste si v posledních 3 měsících na internetu zprávy či časopisy?	22,6

Zábava a komunikace

Výrok	Váha
Použil/a jste v posledních 3 měsících sociální sítě?	18,9
Využíváte možnosti nastavení soukromí na sociálních sítích?	16,8
Použil/a jste v posledních 3 měsících aplikaci nebo program k zasílání zpráv?	15,8
Použil/a jste v posledních 3 měsících internet k přehrávání hudby?	13,9
Sledoval/a jste v posledních 3 měsících videa na Youtube či jiných stránkách určených ke sdílení?	13,4
Použil/a jste v posledních 3 měsících aplikaci nebo program k telefonování?	12,0
Stáhl/a jste si v posledních 3 měsících hru do telefonu, počítače či tabletu nebo jste hrál/a hru online?	9,2

Příloha

Výroky vstupující do indexů

Politické diskuse a fact-checking

Výrok	Váha
Viděl/a jste v posledních 3 měsících na sociálních sítích nebo zpravodajských serverech informace, o kterých jste pochyboval/a, že jsou pravdivé?	22,9
Ověřil/a jste v posledních 3 měsících informace o kterých jste pochyboval/a ověřením zdroje nebo vyhledáním dalších informací na internetu?	18,1
Ověřil/a jste v posledních 3 měsících informace o kterých jste pochyboval/a jiným způsobem než na internetu?	16,7
Ověřil/a jste v posledních 3 měsících informace o kterých jste pochyboval/a zapojením do diskuse s dalšími lidmi na internetu?	14,7
Vyjadřoval/a jste se v posledních 3 měsících na internetu k občanským či politickým tématům?	13,8
Zúčastnil/a jste se v posledních 3 měsících na internetu ankety, petice či hlasování o občanských či politických tématech?	13,8