

Osudy jednej kohorty:

Analytický komentár k stavu
predčasného ukončovania
školskej dochádzky na Slovensku

Autori:

Filip Markovič

Jakub Zajac

Juraj Čokyna



Spolufinancovaný
Európskou úniou



PROGRAM
SLOVENSKO



MINISTERSTVO
ŠKOLSTVA, VÝSKUMU,
VÝVOJA A MLÁDEŽE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Projekt je spolufinancovaný Európskou úniou v rámci Programu Slovensko

Autormi analýzy sú Filip Markovič, Jakub Zajac a Juraj Čokyna z Výskumného ústavu detskej psychológie a patopsychológie (VÚDPaP). Za cenné konzultácie ďakujeme Dávidovi Kostlánovi a Dávidovi Martinákovi (IVP, MŠVVaM SR). Za pripomienky ďakujeme Alene Kopányiovej, Bronislave Kundrátovej, Magdaléne Špotákovej a Robertovi Tomšíkovi (VÚDPaP).

V rámci projektu NP PUŠD sme sa po sprístupnení dát z Rezortného informačného systému (RIS) pozreli na vzdelávacie dráhy kohorty žiakov a žiačok, ktorí mali v školskom roku 2020/2021 pred sebou posledný rok povinnej školskej dochádzky. Naším cieľom bolo zistiť, koľko žiakov a žiačok odchádza zo škôl predčasne (PUŠD), teda bez maturity alebo výučného listu. V analýze sa taktiež zameriavame na to, v akom veku a v akých študijných odboroch k PUŠD dochádza. Zároveň sme sa pokúsili odhadnúť, aký môže byť dlhodobý ekonomický dopad PUŠD v podmienkach slovenského trhu práce.

Zhrnutie

V skúmanej kohorte ukončil školskú dochádzku predčasne každý šiesty žiak. Podiel žiakov a žiačok s PUŠD v sledovanej kohorte je na úrovni (minimálne) 16,9 % – každý šiesty žiak alebo žiačka teda v priebehu štyroch sledovaných rokov odišiel/a zo školy pred získaním výučného listu alebo maturity. V absolútnych číslach išlo o 8 675 osôb.

Tisíce mladých ľudí ani nenastúpili na strednú školu. V dátach RIS sa ukazuje, že k predčasnému odchodu zo vzdelávania dochádza primárne 3 spôsobmi. 42 % žiakov a žiačok s PUŠD opustilo vzdelávací systém po ukončení základnej školy, čo v sledovanej kohorte predstavovalo 3 642 osôb. Ďalších 20 % žiakov a žiačok s PUŠD ukončilo svoje vzdelávanie na stredoškolských odboroch typu E a F, ktoré neumožňujú získanie výučného listu ani maturity. V treťom scenári sa PUŠD udial až počas štúdia na bežných stredoškolských odboroch s výučným listom alebo maturitou (38 % PUŠD v kohorte).

PUŠD sa zďaleka netýka iba žiakov a žiačok z marginalizovaných komunít. Prvé dva vyššie spomínané scenáre – odchody bezprostredne po ZŠ a štúdium na E a F odboroch – predstavujú v súčte 62 % predčasných ukončení v rámci kohorty. Dostupné analýzy (Hellebrandt a kol., 2020; Erdélyiová a kol., 2025) naznačujú, že v týchto prípadoch ide najmä o mladých ľudí z chudobných rodín a/alebo marginalizovaných rómskych komunít (MRK). Tretí scenár – odchody z bežných stredoškolských odborov – sa však už týchto skupín žiactva týka v oveľa menšej miere.

Dlhodobý dopad vysokej miery PUŠD sa prejavuje cez neisté životné podmienky. Štátny rozpočet je chudobnejší o desiatky miliónov eur, pričom v ekonomike nevieme zaplniť pracovné miesta. V porovnaní s ľuďmi s výučným listom alebo maturitou dosahujú ľudia s PUŠD výrazne nižšiu mieru zamestnanosti než v iných členských štátoch EÚ. Každé zníženie miery PUŠD o 1 percentuálny bod (zhruba 500 žiakov v sledovanej kohorte) by do štátneho rozpočtu prinieslo odhadom minimálne 1,4 milióna eur na daniach a odvodoch ročne. Ak by sa podarilo znížiť mieru PUŠD aspoň na úroveň cieľa EÚ do roku 2030, štátny rozpočet by v prípade danej kohorty získal minimálne 12 miliónov eur ročne; v tejto sume pritom ešte nie sú zahrnuté úspory vyplývajúce zo znížených nákladov na sociálne transfery (sociálna pomoc, zdravotné a sociálne odvody).

Úvod

Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie (ďalej len „VÚDPaP“) v Bratislave realizuje národný projekt Vytvorenie a overenie systému včasného varovania pred predčasným ukončením školskej dochádzky a adresnej podpory žiakov v systéme poradenstva a prevencie (ďalej len „NP PUŠD“).

Projekt sa zameriava na vytvorenie systému včasného varovania pred PUŠD, ktorého úlohou je zachytiť žiakov a žiačky v riziku PUŠD. Proces overenia systému včasného varovania prebieha v spolupráci s pilotnými školami v štyroch krajocho Slovenska. Počas realizácie NP PUŠD sa v slovenskom kontexte po prvýkrát komplexne mapujú príčiny a faktory prispievajúce k PUŠD. Na základe mapovania sa vytvára a nastavuje systém včasného varovania pred PUŠD.

Predkladaná analýza je súčasťou analytických výstupov projektu. Zámerom analýzy je predstaviť prvotné mapovanie dát z Rezortného informačného systému a prvýkrát od vzniku RIS ukázať možnosti využitia týchto dát v oblasti predchádzania PUŠD. Analýza bude jedným z podkladov komplexnej analytickej správy z mapovania príčin PUŠD, čím môže prispieť k lepšiemu uchopeniu dátových a metodických politík na úrovni rezortu školstva a v systéme poradenstva a prevencie.

Čo je PUŠD...

Bez výučného listu alebo maturity. Podľa rámca používaného v členských štátoch EÚ možno za hranicu úspešného ukončenia vzdelávania považovať dosiahnutie aspoň úrovne ISCED 3 (Eurostat, 2024). V slovenskom prostredí to znamená získať výučný list alebo maturitné vysvedčenie. Mladí ľudia, ktorí zo vzdelávacieho systému odídu bez týchto kvalifikácií, končia s dosiahnutým vzdelaním najviac na úrovni ISCED 2.

PUŠD nevzniká iba ako jednorazové individuálne zlyhanie, ale možno naň nazerať ako na proces, v rámci ktorého sa v čase kumulujú riziká, pričom odchod zo štúdia je ich kulmináciou (Finn, 1989; Brown a kol., 2021). Zároveň sa v rámci študijnej dráhy vyskytujú tzv. momenty zvýšenej zraniteľnosti, ako napríklad prechod zo ZŠ na SŠ, pri ktorých riziko PUŠD rapídne stúpa (Dupéré a kol., 2015).

Z hľadiska prevencie PUŠD je preto dôležité sledovať osudy žiakov a žiačok vo vzdelávacom systéme naprieč rokmi s cieľom identifikovať scenáre, pri ktorých k PUŠD najčastejšie dochádza, a taktiež aj čo týmto odchodom predchádzalo (Rumberger a kol., 2011). Prostredníctvom kohortnej longitudinálnej analýzy sa okrem celkového výpočtu miery PUŠD zameriavame práve na scenáre PUŠD. Dôvodom PUŠD v slovenskom kontexte sa budeme podrobne venovať v ďalších výstupoch projektu NP PUŠD.

...a ako ho môžeme merať

Miera PUŠD – a tým pádom aj dôležitosť, ktorú tomuto problému ako spoločnosť pripíšeme – závisia od prístupu, ktorý pri výpočte zvolíme. V tejto kapitole sa venujeme metodologickému porovnaniu prístupu Eurostat (resp. Labour Force Survey) s prístupom kohortnej longitudinálnej analýzy na základe dát z RIS.

Prístup Eurostat

Krajiny EÚ reportujú mieru PUŠD na základe výsledkov tzv. Výberového zisťovania pracovných síl (ďalej len „Výberové zisťovanie“), ktoré sa realizuje štvrťročne v rovnakej podobe, aby bolo možné tieto výsledky porovnávať naprieč časom aj jednotlivými štátmi. V tomto kontexte je dôležité slovo „výberové“, ktoré vyjadruje, že zisťovanie sa uskutočňuje na reprezentatívnej vzorke obyvateľstva, nie na celej populácii. Na Slovensku táto vzorka predstavuje zhruba 10-tisíc bytov a 30-tisíc respondentov a respondentiek rôzneho veku. Miera PUŠD sa v zisťovaní určuje ako podiel ľudí vo veku 18 až 24 rokov (zhruba do 5-tisíc osôb vo vzorke), ktorých najvyššie dosiahnuté vzdelanie je pod úrovňou ISCED 3 a ďalej vo svojom vzdelávaní nepokračujú (Štatistický úrad SR, 2025).

Kohortná longitudinálna analýza na základe dát z RIS

Ako ukazujú závery výskumnej literatúry uvedené vyššie, PUŠD je proces, nie len udalosť. RIS obsahuje jednotkové administratívne údaje o žiakoch a žiačkach materských, základných a stredných škôl za jednotlivé školské roky od roku 2016. Umožňuje teda sledovať ich vzdelávacie dráhy v čase, identifikovať body prechodu medzi stupňami vzdelávania a odlišiť rozličné scenáre vedúce k PUŠD.

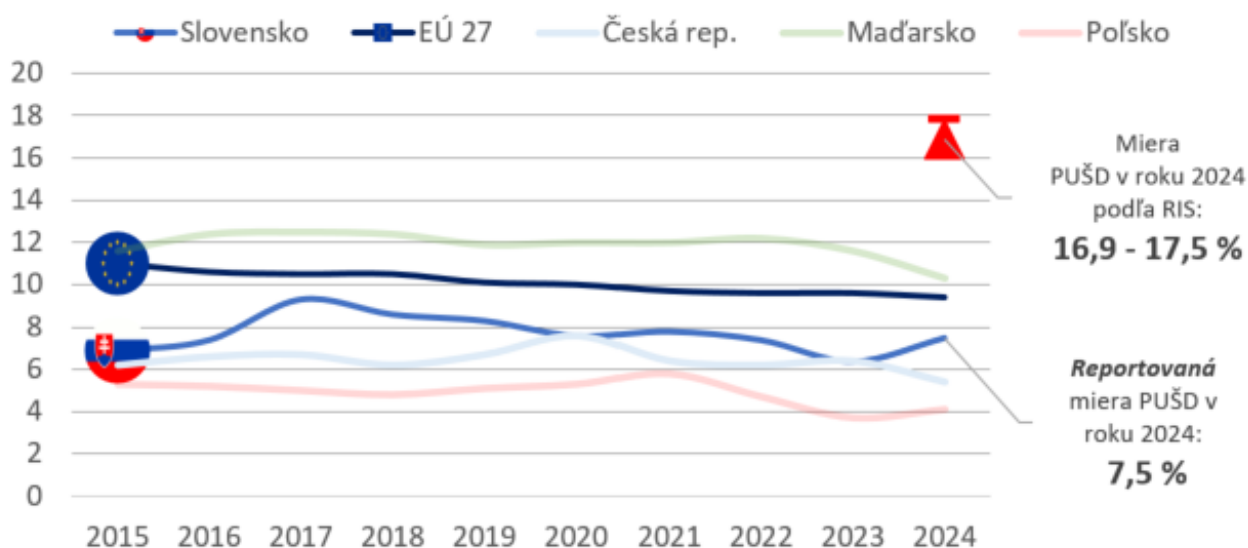
Na účely analýzy sme sledovali kohortu 51 282 žiakov a žiačok, ktorí mali na začiatku školského roka 2020/21 pätnásť rokov, a nachádzali sa tak v poslednom roku povinnej školskej dochádzky. Vzdelávacie dráhy tejto kohorty sme monitorovali po začiatok šk. roka 2024/25. Východiskový rok sme zvolili z dôvodu dostupnosti kvalitnejších informácií o spôsoboch ukončenia štúdia. Zároveň sme chceli danú kohortu pozorovať až do veku 19 rokov, v ktorom má väčšina mladých ľudí stredoškolské štúdium už ukončené – úspešne alebo neúspešne. V čase spracovania analýzy bol rok 2024/25 taktiež posledným, ku ktorému sme mali dostupné údaje.

To, či žiak ukončil školskú dochádzku predčasne, sme v RIS dátach identifikovali na základe posledného relevantného záznamu každého žiaka v jednotlivých školských rokoch sledovaného obdobia. Pri identifikácii sme využívali najmä premenné - typ ukončenia, ročník a dĺžka štúdia (detailný opis RIS, ako aj objasnenie procesu identifikácie, uvádzame v Prílohe č. 1).

Odlišné prístupy, odlišné výsledky

Ak sa zameriame na mladých v jednej kohorte, miera PUŠD z dát RIS vychádza viac ako dvojnásobná v porovnaní s výsledkami Výberového zisťovania – a pravdepodobne je dlhodobo vysoká. Kohorta 2020/2021 bola zvolená pre vyššiu kvalitu údajov a možnosť sledovania vzdelávacích dráh až do veku 19 rokov, keďže pri skorších kohortách sú informácie o spôsoboch ukončenia štúdia z RIS menej spoľahlivé. V predchádzajúcich štyroch kohortách (2016/2017 – 2019/2020) sa podiel predčasných odchodov pohybuje v podobnom rozsahu, približne medzi 17 až 19 %. Podrobnejšia analýza dát za predošlé a nasledovné kohorty bude súčasťou širšej analytickej správy o príčinách PUŠD, ktorú v projekte pripravujeme.

Graf 1: Vývoj miery PUŠD podľa výsledkov Výberového zisťovania a porovnanie z výsledkami z kohortného monitorovania



Zdroj: Eurostat (edat_lfse_14) a NP PUŠD na základe dát RIS (MŠVVaM SR)

Kohortné monitorovanie založené na dátach z RIS môže zachytávať problém širšie a presnejšie než výberové zisťovanie. V našom prístupe pracujeme s celou žiackou populáciou, nie s náhodnou vzorkou. Zároveň využívame školské dáta a nespoliehame sa na subjektívne reportovanie. V neposlednom rade zachytávame všetkých mladých ľudí v danej kohorte, vrátane ľudí žijúcich v marginalizovanom prostredí. Nasledujúca tabuľka sumarizuje hlavné metodologické rozdiely v opísaných spôsoboch výpočtu miery PUŠD.

Tabuľka 1: Porovnanie metodologických prístupov k výpočtu miery PUŠD

		Kohortná longitudinálna analýza	Výberové zisťovanie pracovných síl (Štatistický úrad SR)
Informácie o sledovanej skupine	Typ	Celá žiacka kohorta	Vzorka z celkovej populácie (nemusia v nej byť zastúpené všetky skupiny obyvateľstva)
	Vek	Všetci 15-roční v šk. roku 2020/21	Osoby vo veku 18 až 24 rokov
	Veľkosť	51 282 osôb	cca do 5 tisíc osôb
Výpočet miery PUŠD		Podiel osôb s PUŠD v rámci kohorty o 4 roky neskôr (t.j. vo veku 19 rokov)	Podiel osôb s PUŠD vo veku 18 až 24 rokov v čase zisťovania
Spôsob identifikácie PUŠD		Na základe dát zadanými školami	Zadané respondentom
Výsledná miera PUŠD		16,9-17,5 % *	7,5 %

* Skutočná miera PUŠD môže byť ešte vyššia, keďže v poslednom sledovanom roku stále študovalo zhruba 18 % žiakov a žiačok z danej kohorty.

Zdroje: RIS a Štatistický úrad SR

Vzhľadom na popísané metodologické odlišnosti nemožno výsledky nášho prístupu mechanicky zamieňať s výsledkami z Výberového zisťovania. Obe metódy merajú ten istý jav, no odlišným spôsobom. Kohortný prístup však môže poskytovať realistickejší obraz o rozsahu problému PUŠD, pretože zachytáva aj tie časti populácie, ktoré vo Výberovom zisťovaní nemusia byť reprezentatívne zastúpené (napr. osoby zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia, z vylúčených komunít alebo s určitými typmi zdravotných znevýhodnení) a v rámci ktorých môže byť miera PUŠD vyššia.

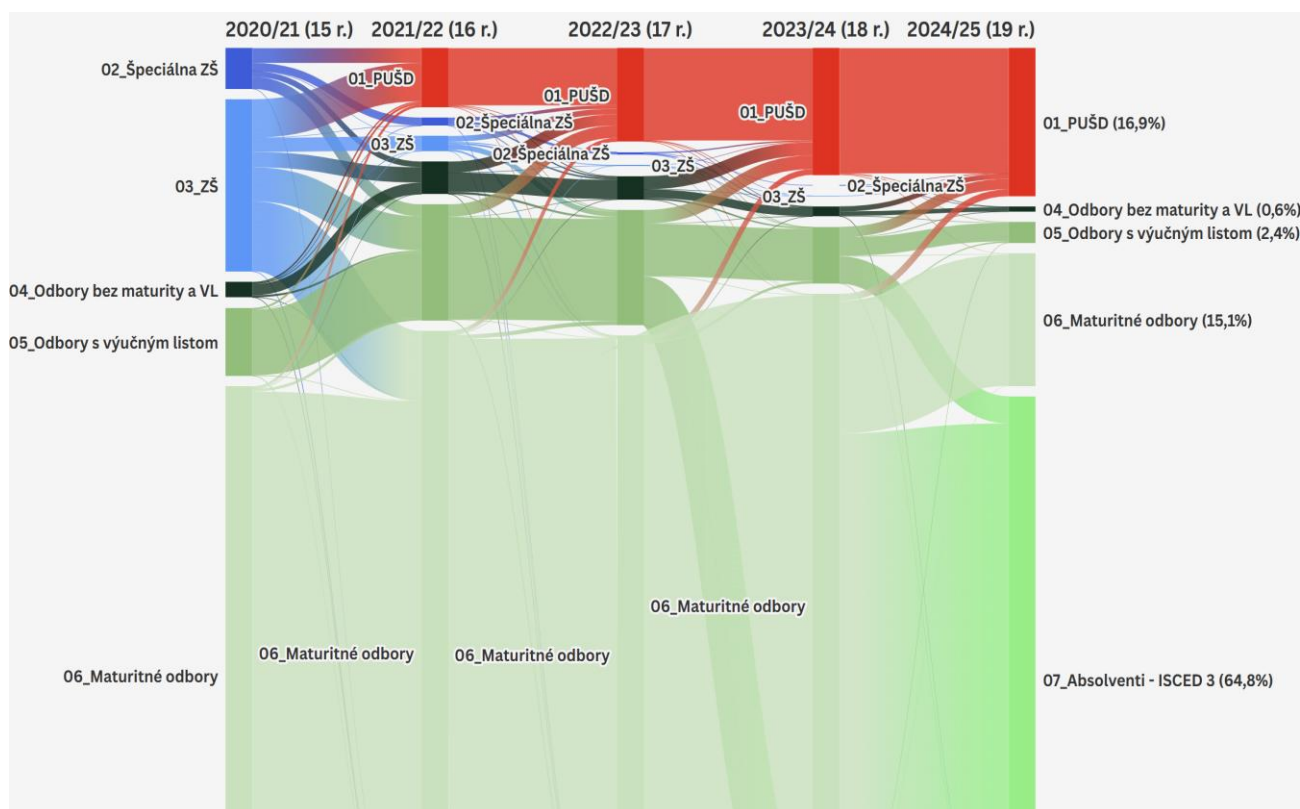
Tento fakt je sčasti zapríčinený aj tým, že hlavným cieľom Výberového zisťovania nie je výpočet miery PUŠD, ale komplexné zmapovanie zamestnanosti v rámci členských krajín EÚ a stratifikácie ľudí na pracovných trhoch na účel komparácie zistení medzi jednotlivými štátmi¹. Podrobnejšia analýza odlišnosti výsledkov miery PUŠD medzi nami aplikovanou metodológiou a Výberovým zisťovaním však presahuje rámec tohto analytického komentára.

¹ Ak by sme chceli obdobným spôsobom realizovať medzinárodné porovnanie na základe kohortného longitudinálneho prístupu, vyžadovalo by si to zavedenie identických (digitalizovaných) spôsobov zberu školských dát o celých žiackych populáciách (napr. na štýl zberu dát v RIS) naprieč členskými krajinami EÚ. Toto riešenie by okrem iného vyžadovalo koordináciu členských krajín v oblasti zberu a spracovania školských dát.

KAŽDÝ ŠIESTY ŽIAK: 17 percent mladých je bez výučného listu alebo maturity

Predčasné ukončenie školskej dochádzky sa v sledovanej kohorte týka najmenej každého šiesteho žiaka. K školskému roku 2024/2025 evidujeme v sledovanej kohorte 8 675 (16,9 %) mladých ľudí bez maturity alebo výučného listu. Ak by sme k tomuto počtu pripočítali ešte ďalších 297 žiakov a žiačok, ktorí boli v šk. roku 2024/25 na E a F odboroch, a teda bez možnosti získania výučného listu alebo maturity, celkový počet osôb s PUŠD by v rámci kohorty vzrástol na 8 972, čo predstavuje 17,5 %.

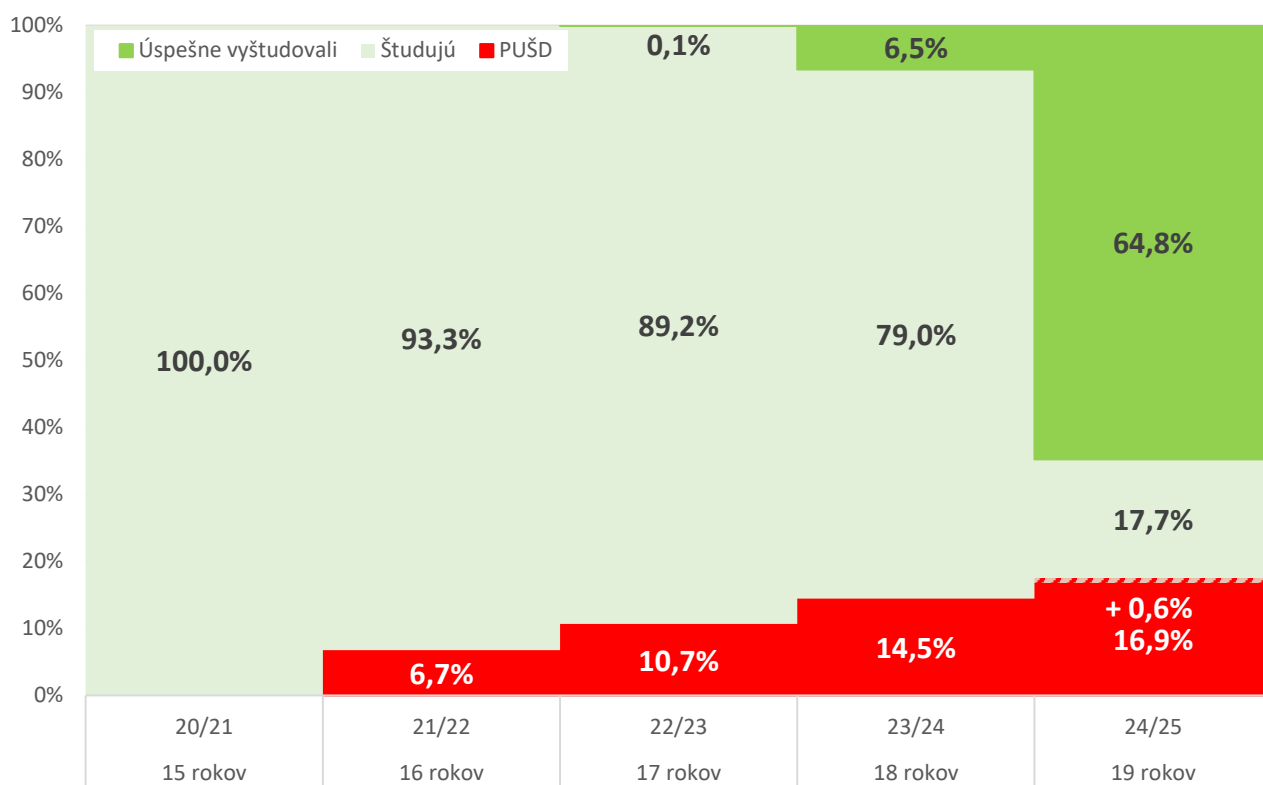
Graf 2: Vzdelávacie dráhy žiakov a žiačok v sledovanej kohorte²



Zdroj: NP PUŠD na základe dát RIS (MŠVVaM SR)

Najkritickejší zlom prichádza bezprostredne po skončení povinnej školskej dochádzky, problém sa však nekončí v šiestnástich rokoch. Až 40 % PUŠD v kohorte nastalo hneď v školskom roku 2021/2022, teda v čase, keď mali žiaci a žiačky 16 rokov a skončila sa im povinná školská dochádzka. Zároveň však viac ako tretina prípadov PUŠD vzniká neskôr, počas štúdia na stredných školách. Pri odboroch s výučným listom sa odchody koncentrujú najmä do druhého ročníka, pri maturitných odboroch do tretieho ročníka.

² Link na interaktívnu vizualizáciu: <https://public.flourish.studio/visualisation/25467020/>

Graf 3: Kedy dochádza k PUŠD?

Zdroj: NP PUŠD na základe dát RIS (MŠVVaM SR)

60 KU 40:

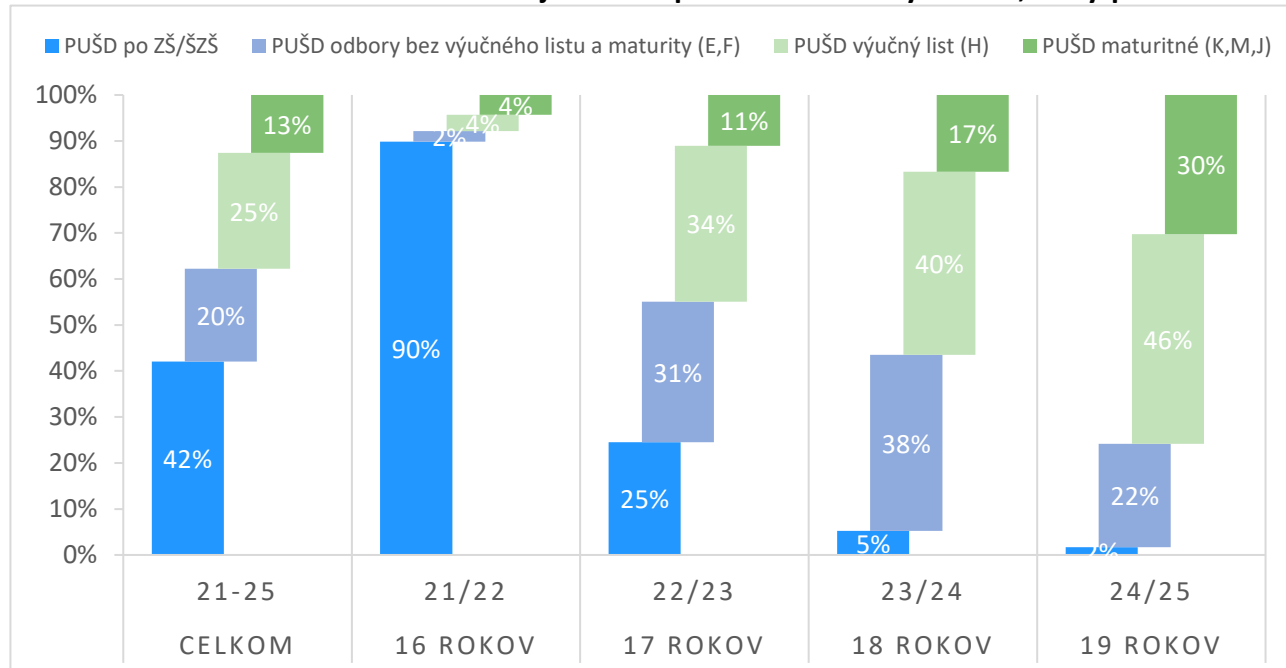
Problém PUŠD sa netýka len jednej skupiny žiakov a žiačok

PUŠD sa zďaleka netýka len žiakov a žiačok z chudobnejších pomerov, hoci sociálne znevýhodnenie v ňom hrá veľkú rolu. V čase zanechania vzdelávania bola zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia evidovaná iba štvrtina žiakov a žiačok s PUŠD z cieľovej kohorty, konkrétne 25,5 %. Problém PUŠD je teda širší, než najtypickejší obraz odchodu zo školy v prostredí hlbokkej sociálnej núdze.

V sledovanej kohorte vidíme tri odlišné scenáre PUŠD, z ktorých dva úzko súvisia so skoršími neúspechmi vo vzdelávacom systéme. Prvým je odchod priamo zo základnej školy bez pokračovania na strednej škole, druhým štúdium na E a F odboroch, ktoré ani pri úspešnom absolvovaní nevedú k výučnému listu ani maturite. Tieto dva scenáre spolu predstavujú 62 % PUŠD v kohorte. Dostupné analýzy (Hellebrandt a kol., 2020; Erdélyiová a kol., 2025) naznačujú, že v týchto prípadoch ide najmä o mladých ľudí z chudobných rodín a/alebo marginalizovaných rómskych komunít (MRK).

Tretí scenár ukazuje, že k predčasným odchodom dochádza aj v rámci bežných stredoškolských dráh. Odchod počas štúdia na odboroch s výučným listom alebo maturitou predstavuje 38 % z PUŠD v kohorte. O príčinách týchto odchodov a o zložení žiakov a žiačok v tejto skupine zatiaľ máme málo analýz, no dostupné podklady naznačujú, že v porovnaní s prvými dvoma scenármi pôjde v menšej miere o mladých ľudí z chudobných rodín a/alebo marginalizovaných rómskych komunít (Hellebrandt a kol., 2020).

Graf 4: Mladí ľudia s PUŠD v sledovanej kohorte podľa druhu školy a veku, kedy prišlo k PUŠD



Zdroj: NP PUŠD na základe dát RIS (MŠVVaM SR)

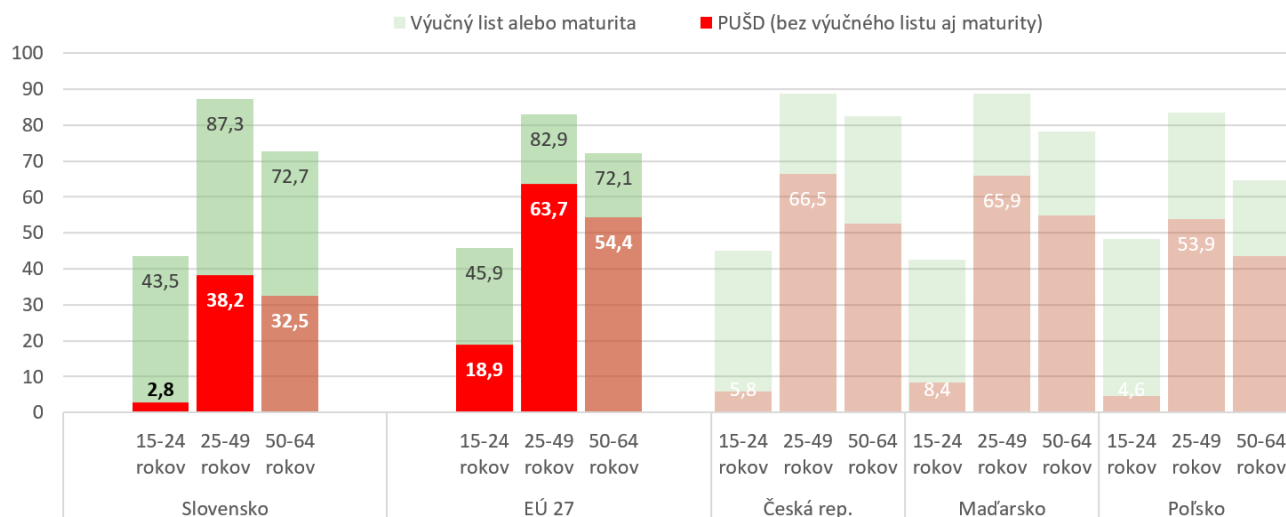
DLHODOBÝ DOPAD: Neisté životné podmienky, rozpočet chudobnejších o desiatky miliónov eur

Ľudia s PUŠD sa na slovenskom trhu práce uplatňujú podstatne horšie než absolventi s výučným listom alebo maturitou. Miera zamestnanosti ľudí s PUŠD síce s vekom rastie, ale stále je takmer o polovicu nižšia v porovnaní s priemerom EÚ aj krajinami V4. Zároveň, v porovnaní s krajinami EÚ a V4, dosahujeme najväčší rozdiel v miere zamestnanosti ľudí s PUŠD a ľudí s výučným listom alebo maturitou.

Každé zníženie miery PUŠD o 1 percentuálny bod (zhruba 500 žiakov v sledovanej kohorte) by do štátneho rozpočtu prinieslo odhadom minimálne 1,4 milióna eur na daniach a odvodoch ročne (pre podrobnejší popis výpočtu vid' Príloha 2). Vysoká miera PUŠD neznamená len slabšiu životnú istotu pre jednotlivca, ale aj merateľnú stratu pre verejné financie. Modelovanie založené na spojení kohortných dát RIS a Výberového zisťovania pracovných síl ukazuje, že každé zníženie miery PUŠD o 1 percentuálny bod (zhruba 500 žiakov v sledovanej kohorte) by do štátneho rozpočtu prinieslo odhadom minimálne 1,4 milióna eur na daniach a odvodoch ročne.

Zníženie PUŠD aspoň na úroveň cieľa EÚ do roku 2030 by v danej kohorte do rozpočtu prinieslo minimálne 12 miliónov³ eur ročne. V tejto sume pritom ešte nie sú zarátané znížené náklady na sociálne transfery (sociálna pomoc, zdravotné a sociálne odvody). Podrobnejší opis modelovania uvádzame v Prílohe 2.

Graf 5: Miera zamestnanosti podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania a veku (v %, 2024)



Zdroj: Eurostat (lfsa_ergaed)

³ Uvedená suma predstavuje odhadovaný prínos do verejného rozpočtu pri znížení miery PUŠD zo 17,5 % na 9 %, teda na úroveň cieľa EÚ do roku 2030.

Záver

Predčasné ukončovanie školskej dochádzky na Slovensku sa prejavuje na rôznych úrovniach vzdelávacieho systému a má dlhodobé dôsledky pre mladých ľudí aj pre štát. Dáta ukazujú, že problém sa nezačína ani nekončí pri jednom type školy či pri jednej sociálnej skupine. Časť žiakov zo systému odchádza už po základnej škole, časť sa sústreďuje v odboroch, ktoré nevedú k získaniu kvalifikácie na úrovni ISCED 3, a významná časť odchádza až počas bežného stredoškolského štúdia. Je preto potrebné lepšie rozumieť momentom a mechanizmom, v ktorých riziko PUŠD vzniká a kumuluje sa. Na tieto momenty sa sústredíme aj v prebiehajúcom terénnom výskume NP PUŠD; výsledky plánujeme zverejňovať priebežne počas nasledujúcich dvoch rokov.

Ak chceme mieru PUŠD reálne znižovať, kľúčovou úlohou najbližších rokov by mal byť presun od pasívneho evidovania problému až v momente, keď nastal, k jeho včasnému rozpoznaniu a cielennej prevencii. Z predložených zistení vyplýva najmä potreba vybudovať funkčný systém včasného varovania pred PUŠD, ktorý dokáže zachytiť žiakov a žiačky v riziku ešte pred tým, ako zo vzdelávania vypadnú. Rovnako dôležité bude presnejšie pomenovať rizikové faktory PUŠD v slovenskom kontexte, overiť, ktoré podporné opatrenia sú skutočne účinné, a posilniť kariérové poradenstvo tam, kde sa rozhoduje o ďalšej vzdelávacej dráhe.

Inými slovami, nejde len o to zistiť, koľko mladých ľudí zo systému odchádza, ale aj včas rozpoznať, komu a prečo sa to pravdepodobne stane. Práve v tom spočíva hlavná hodnota kohortnej analýzy dát z RIS: poskytuje presnejší odhad rozsahu problému a zároveň vytvára aj základ pre lepšie cielené politiky. Ak má mať cieľ znížiť PUŠD do roku 2030 reálny obsah, bude potrebné oprieť ho o presnejšie dáta, skoršiu identifikáciu rizika a opatrenia, ktoré budú zodpovedať rôznym scenárom predčasného odchodu zo vzdelávania. To je aj cieľom prebiehajúceho projektu NP PUŠD, ktorého výsledkom má byť do septembra 2028 vytvorenie a overenie systému včasného varovania pred PUŠD na pilotných školách. Tento systém bude od školského roka 2028/2029 platiť pre všetky základné a stredné školy na Slovensku.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

Brown, C., Olmos Rueda, P., Costas Batlle, I. a Gairín Sallán, J. (2021). Introduction to the special issue: a conceptual framework for researching the risks to early leaving, *Journal of Education and Work*, 34:7-8, 723-739, DOI: 10.1080/13639080.2021.2003007

Dupéré, V., Leventhal, T., Dion, E., Crosnoe, R., Archambault, I., & Janosz, M. (2015). Stressors and turning points in high school and dropout: A stress process, life course framework. *Review of Educational Research*, 85(4), 591–629. <https://doi.org/10.3102/0034654314559845>

Erdélyiová, M., Mandžák, P., Bednárík, D. (2025) Revízia výdavkov na základné a stredné školy. Útvar hodnoty za peniaze. https://www.mfsr.sk/files/sk/financie/hodnota-za-peniaze/revizie/revizia_vydavkov-regionalne-skolstvo_zaverecna.pdf

Eurostat (2024) Early leavers from education and training by country of birth. [\[edat lfse 02\] Early leavers from education and training by country of birth](#)

Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59(2), 117-142.

Hellebrandt, T. a kol. (2020). Revízia výdavkov na skupiny ohrozené chudobou a sociálnym vylúčením. Útvar hodnoty za peniaze. <https://www.minedu.sk/data/att/28f/15944.3bab36.pdf>

Plachá, Ľ, Markovič, F (2022) Príjmy a životné podmienky v marginalizovaných rómskych komunitách: Vybrané ukazovatele zo zisťovania EU SILC_MRK 2020. https://www.romovia.vlada.gov.sk/site/assets/files/1563/analyticka_sprava_eu_silc_mrk_2020_elektronicka_final.pdf?csrt=1932095838502908729

Rumberger, R. W. (2011). *Dropping out : why students drop out of high school and what can be done about it*. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. ISBN 978- 0- 674- 06220- 7

Štatistický úrad SR (2025) Výberové zisťovanie pracovných síl. [Výberové zisťovanie pracovných síl | ŠÚ SR](#)

Prílohy

Príloha 1: Čo je RIS a ako v ňom identifikovať PUŠD

Rezortný informačný systém

Rezortný informačný systém (RIS) predstavuje centrálné ukotvený administratívny informačný systém rezortu školstva, ktorého vlastníkom je Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR.

Jeho funkciou je konsolidácia, sumarizácia a sprístupňovanie údajov oprávneným používateľským organizáciám, pričom zároveň vytvára predpoklady na rýchlejší zber dát, priebežnú aktualizáciu údajov a ich efektívnejšie využívanie na analytické a riadiace účely. Údaje do RIS poskytujú školy a školské zariadenia prostredníctvom školských informačných systémov (ŠIS). Z obsahového hľadiska systém zhromažďuje tri základné skupiny údajov, a to údaje o škole a školskom zariadení, údaje o deťoch, žiakoch, žiačkach a poslucháčoch a údaje o zamestnancoch.

Z analytického hľadiska spočíva hlavná prednosť RIS v jeho centrálnom ukotvení a v systematickej dostupnosti administratívnych údajov na úrovni celého rezortu. Zároveň však treba zdôrazniť, že RIS obsahuje iba výber údajov preberaných zo školských informačných systémov a nepredstavuje teda úplný rozsah dát, ktoré školy evidujú na lokálnej úrovni. S tým súvisia aj určité limity systému, predovšetkým nižšia flexibilita a pomalší proces spracovania údajov, ktoré môžu znižovať jeho operatívnu využiteľnosť pri niektorých typoch priebežných analytických výstupov.

Premenné pre identifikáciu a analýzu PUŠD

Nasledujúca časť systematicky predstavuje vybrané premenné z Rezortného informačného systému (RIS), ktoré vstupujú do metodiky identifikácie predčasného ukončovania školskej dochádzky (PUŠD) a do výpočtu odvodených štatistických ukazovateľov použitých v analýze. Zámerom tejto sekcie nie je podať úplný opis dátovej štruktúry RIS, ale sústrediť sa na tie premenné, ktoré sú kľúčové pre jednoznačnú identifikáciu žiaka, časové ukotvenie pozorovaní, zaradenie do konkrétnej vzdelávacej dráhy a interpretáciu spôsobu ukončenia štúdia. Pre väčšiu prehľadnosť sú premenné rozdelené do tematických oblastí, pri každej z nich je uvedený stručný obsahový popis a jej analytický význam v kontexte identifikácie PUŠD.

Identifikačné premenné

- EDUID

Krátky popis: Vzdelávací identifikátor žiaka, školy a zamestnanca školy

Detail: EDUID je jedinečný 9-miestny číselný identifikátor v rámci RIS. Každá škola aj každá osoba má v rámci rezortu svoje vlastné jedinečné EDUID. V analytickom spracovaní slúži na jednoznačnú identifikáciu subjektov a na prepájanie údajov naprieč datasetmi a školskými rokmi.

- skolsky_rok

Krátky popis: Identifikácia školského roka

Detail: Ide o premennú prítomnú v každom datasete, ktorá určuje, z ktorého školského roka pochádza dané pozorovanie alebo údaj. Z hľadiska analýzy je nevyhnutná pri sledovaní vývoja vzdelávacej dráhy žiaka v čase.

Školské premenné

- kod_skov

Krátky popis: Študijný a učebný odbor vzdelávania

Detail: Ide o kódovú sústavu používanú v slovenskom školstve na identifikáciu odborov vzdelávania. Kódy odborov sa uvádzajú v 7-miestnom číselnom tvare. Prvé štyri pozície kódu triedia odbory do skupín podľa systémového usporiadania vied a náuk a vymedzujú odbor vzdelania v rámci skupiny. Piata pozícia určuje stupeň dosiahnutého vzdelania, šiesta a siedma pozícia umožňujú podrobnejšie členenie na zamerania študijného alebo učebného odboru. Pre účely identifikácie PUŠD je kľúčová najmä piata pozícia kódu, keďže určuje stupeň dosahovaného vzdelania.

Individuálne premenné

- dlzka_studia

Krátky popis: Dĺžka štúdia daného žiaka na danej škole

Detail: Premenná vyjadruje predpokladanú dĺžku štúdia, ktorého sa daný žiak na danej škole zúčastňuje. Na jej základe vieme určiť, ako dlho by malo štúdium žiaka za štandardných okolností prebiehať.

- rocnik_studia

Krátky popis: Ročník štúdia, v ktorom sa daný žiak v danom školskom roku nachádza

Detail: Premenná zachytáva, v akom ročníku je žiak aktuálne zaradený. V spojení s premennou dlzka_studia dopĺňa informáciu o tom, v akom štádiu aktuálneho štúdia sa žiak nachádza.

- forma_osobitna

Krátky popis: Forma vzdelávania daného žiaka na danej škole v danom roku

Detail: Premenná poskytuje detailnejšiu informáciu o forme vzdelávania, ktorú žiak na danej škole v príslušnom školskom roku absolvuje. Môže ísť napríklad o riadne štúdium, individuálne štúdium, nadstavbové štúdium, pomaturitné štúdium alebo inú špecifickú

formu štúdia. Pre identifikáciu PUŠD je dôležité najmä rozlíšenie nadstavbového a pomaturitného štúdia.

Premenné ukončenia štúdia

- **typ_ukoncenia**

Krátky popis: Typ ukončenia štúdia daného žiaka na danej škole v danom období

Detail: Premenná poskytuje detailnejšie informácie o ukončení štúdia daného žiaka na danej škole v uvedenom období. Ak žiak školu opustil, táto premenná umožňuje určiť, z akého dôvodu štúdium ukončil. Môže ísť o riadne ukončenie štúdia, prestup na inú školu, predčasné ukončenie štúdia alebo inú formu odchodu.

- **Absolvent** (ukončujúca hodnota)

- 1 – riadne ukončenie
- 14 – čaká na opravný/náhradný termín/opakovanie ukončovacej skúšky
- 18 – SOŠ: pokračovanie v inom odbore štúdia po získaní NSV
- 15 – KON: zmaturoval a nepokračuje v štúdiu (nadstavbové odbory/absolvent mat)

- **PUŠD** (ukončujúca hodnota)

- 2 – zanechanie/nevykonanie ukončovacej skúšky
- 12 – vylúčenie zo štúdia
- 13 – nepovolenie opakovať ročník alebo vykonať ukončovaciu skúšku
- 16 – predčasné skončenie/splnenie PŠD bez absolvovania VP ZŠ

- **Úmrtie a odchod do zahraničia** (ukončujúca hodnota)

- 9 – úmrtie
- 8 – štúdium na zahraničnej škole obdobného typu
- 17 – odhlásenie/zrušenie pobytu v SR

- **Prestup** (neukončujúca hodnota)

- 3 – prestup/pokračovanie v plnení PŠD v inej škole
- 5 – preradenie do špeciálnej školy
- 6 – preradenie do základnej školy
- 7 – preradenie do materskej školy
- 10 – odchod do špeciálno-výchovného zariadenia
- 11 – návrat do školy zo špeciálno-výchovného zariadenia

Metodológia identifikácie PUŠD

Príprava analytických záznamov

Identifikácia predčasného ukončovania školskej dochádzky (PUŠD) je v predkladanej analýze založená na longitudinálnom sledovaní vzdelávacej dráhy jednotlivých žiakov a žiačok v dátach Rezortného informačného systému (RIS). Analytický postup vychádza z kohortného monitorovania a pred samotnou klasifikáciou najprv redukuje dáta tak, aby mal každý žiak v každom školskom roku iba jeden analyticky relevantný záznam. Tento krok je nevyhnutný preto, že v mesačných dátach sa môže pri tom istom žiakovi objaviť viacero záznamov vzťahujúcich sa k tomu istému obdobiu alebo k viacerým udalostiam v rámci jedného školského roka. Cieľom tejto úpravy je vytvoriť konzistentnú panelovú štruktúru, v ktorej možno každého žiaka jednoznačne sledovať v čase a následne rozhodnúť, či jeho vzdelávacia dráha vyústila do kategórie absolventa, PUŠD alebo pokračujúceho štúdia.

Rozhodujúci záznam a časová logika

Po vyčistení údajov sa identifikácia opiera o posledný relevantný záznam žiaka a o časovú logiku jeho výskytu v dátach. Keďže informácia o ukončení štúdia môže pochádzať z viacerých zdrojov a v mesačných záznamoch sa môžu vyskytnúť viaceré hodnoty, pre rozhodovanie sa používa jedna zosúladená hodnota typu ukončenia. Zásadné je pritom rozlíšenie, či sa posledný záznam žiaka nachádza v najnovšom školskom roku dostupnom v datasete, alebo v niektorom z predchádzajúcich rokov. Ak je posledný záznam v školskom roku 2024/2025 a zároveň obsahuje informáciu o ukončení štúdia, žiak je predbežne vedený ako „stále študuje / zatiaľ nepotvrdené“, keďže konečný záver si vyžaduje potvrdenie ďalším školským rokom. Ak posledný záznam v roku 2024/2025 neobsahuje údaj o ukončení, žiak je klasifikovaný ako pokračujúci v štúdiu. K definitívnej klasifikácii na absolventa alebo PUŠD sa pristupuje až vtedy, keď sa posledný dostupný záznam nachádza v roku nižšom ako najnovší školský rok zachytený v dátach.

Klasifikácia výsledného stavu

Za absolventa sa považuje žiak, ktorého posledný relevantný záznam obsahuje ukončujúcu hodnotu typu ukončenia zodpovedajúcu riadnemu alebo inak úspešnému ukončeniu štúdia. V prípadoch, keď údaj o type ukončenia v starších rokoch chýba, sa klasifikácia opiera o informáciu, či sa žiak nachádzal v poslednom roku štúdia podľa evidovanej dĺžky štúdia; ak táto informácia chýba, používa sa štandardná dĺžka štúdia podľa odboru. Naopak, za PUŠD sa považuje žiak, ktorého posledný relevantný záznam obsahuje ukončujúcu hodnotu zodpovedajúcu predčasnému opusteniu štúdia. Do tejto kategórie vstupujú aj prípady, keď posledný dostupný záznam indikuje prestup alebo preradenie, avšak v ďalších rokoch už neexistuje pokračujúci záznam, ktorý by potvrdil zotrvanie žiaka vo vzdelávacom systéme. Pri chýbajúcom type ukončenia v starších rokoch sa PUŠD identifikuje aj vtedy, ak posledný záznam žiaka zachytáva štúdium v nižšom než záverečnom roku programu.

Osobitné pravidlá a hraničné prípady

Osobitnú pozornosť si vyžadujú prípady, ktoré nemožno interpretovať štandardnou logikou ukončenia štúdia. Ak posledný záznam obsahuje ukončenie z dôvodu úmrtia alebo odchodu do zahraničia, žiak je identifikovaný podľa tejto hodnoty, avšak z analytického datasetu je následne vyradený. Špecifickú skupinu tvoria žiaci E a F odborov. V ich prípade sa aj úspešné ukončenie odboru napokon interpretuje ako PUŠD, pokiaľ po jeho skončení neexistuje v ďalších rokoch záznam o pokračovaní v inom odbore, ktorý by viedol k získaniu kvalifikácie na úrovni ISCED 3. Naopak, žiaci študujúci na nadstavbových odboroch sa považujú za absolventov, keďže vstup do nadstavbového štúdia predpokladá predchádzajúce úspešné ukončenie stredoškolského štúdia.

Časové priradenie výsledku a panelové spracovanie

Záverečná identifikácia je v dátach časovo priradená k tomu školskému roku, v ktorom sa žiak stal absolventom alebo osobou s PUŠD. Ak však pomocná časová informácia naznačuje, že rozhodujúca udalosť patrí ešte do predchádzajúceho školského roka, identifikácia sa presúva späť do tohto obdobia. Výsledná klasifikácia sa následne zapisuje v panelovej štruktúre tak, že každý žiak má hodnotu identifikácie priradenú iba v tom školskom roku, v ktorom sa stal absolventom alebo osobou s PUŠD, zatiaľ čo v ostatných rokoch zostávajú nulové hodnoty. Takéto riešenie umožňuje zachovať panelovú štruktúru dát a súčasne vytvoriť aj jednoduchší dataset s jedným finálnym výsledkom na žiaka, ktorý je vhodný pre ďalšie analytické spracovanie.

Príloha 2: Modelovanie zamestnanosti a ušlých ziskov pri žiakoch s PUŠD

PUŠD žiakov a žiačok má priamy dopad na ich pracovný život. Dostupné slovenské analýzy hovoria, že “žiaci s PUŠD majú až 12-krát vyššiu pravdepodobnosť, že budú nezamestnaní oproti 15 až 24-ročným, ktorí školskú dochádzku predčasne neukončili. Osoby s PUŠD, ktoré sa na trhu práce uplatnia, často pôsobia v nízkopríjmových zamestnaniach (napr. smetiari, pomocní pracovníci v ťažbe a stavebníctve alebo montážni pracovníci). Často tiež pôsobia v nestabilných a tzv. prekérnych pracovných podmienkach.” (Hellebrandt a spol., 2020)

Na určenie miery zamestnanosti podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania využívame dáta z Labour Force Survey (LFS). Ide o celoeurópsky prieskum, ktorý na Slovensku pod názvom Výberové zisťovanie pracovných síl zabezpečuje Štatistický úrad SR. Zisťovanie sa realizuje priebežne počas celého roka, ale spracovanie a zverejňovanie sa vykonáva štvrťročne. Na základe stratifikovaného náhodného výberu pre aktuálny rok sa do vzorky dostáva každý štvrťrok 10 250 bytov vo vybraných obciach (celkom 720). Jeden vybraný byt je súčasťou výberového súboru päť za sebou nasledujúcich štvrťrokov, následne sa zo zisťovania vylúči a je nahradený novým bytom.⁴

V prvom kroku dáta z LFS využívame v komparatívnej perspektíve. Štruktúra dát umožňuje porovnávať dáta v piatich dimenziách: 1. podiel ľudí, ktorí sú v čase zisťovania zamestnaní, 2. vek respondentov a respondentiek, 3. najvyššie dosiahnuté vzdelanie, 4. štát, v ktorom žijú, 5. rok.

Tabuľka 2: Štruktúra využívaných dát z Výberového zisťovania pracovných síl

Vek	1. 15 – 24 rokov, 2. 25 – 49 rokov, 3. 50 – 64 rokov
Najvyššie dosiahnuté vzdelanie	1. PUŠD (maximálne ISCED 2) 2. Výučný list/maturita (ISCED 3)
Štát	1. Slovenská republika 2. Česká republika 3. Poľsko 4. Maďarsko 5. Európska únia (priemer za krajiny EÚ27)
Rok	2024

Pri premennej “vek” takto dokážeme zachytiť rozdiely v zamestnanosti na začiatku pracovného života, v produktívnom veku a v preddôchodkovom veku. Pri premennej “najvyššie dosiahnuté vzdelanie” dokážeme porovnať mieru zamestnanosti medzi ľuďmi s PUŠD a ľuďmi, ktorí vzdelanie ukončili na úrovni výučného listu alebo maturity. Pri premennej „štát“ dokážeme predošlé

⁴ Viac informácií o VZPS je k dispozícii na stránke ŠÚ SR: <https://zber.statistics.sk/v%C3%BDberov%C3%A9-zis%C5%A5ovanie-pracovn%C3%BDch-s%C3%ADl>

premenné porovnať s krajinami V4 a celoeurópskym priemerom. Rok 2024 sme si vybrali z dôvodu, že ide o najnovšie dostupné dáta z LFS.

Po vykonaní komparatívnej analýzy následne spájame údaje z LFS za Slovensko s kohortnými dátami, aby sme vykonali modelovanie ušlých ziskov pri žiakoch s PUŠD v danej kohorte (narodení medzi 09-2004/08-2005).

Východiskovým bodom je pre nás počet žiakov a žiačok z kohorty 2004/2005, ktorí v školskom roku 2020/2021 – t.j. v poslednom roku povinnej školskej dochádzky – študovali na niektorom type školy ($N = 51\,282$). Pre modelovanie ušlých ziskov začíname na hranici PUŠD 17,5 %, čo je podiel žiakov a žiačok v kohorte 2004/2005, ktorí sa v školskom roku 2025/2026 nenachádzali v školskom systéme a ich najvyššie dosiahnuté vzdelanie bolo na úrovni ISCED 2 ($N_{PUŠD\ 17,5\ \%} = 8\,972$). Modelovaním miery PUŠD sa tak mení aj celkový počet žiakov a žiačok s PUŠD.

$$N_{PUŠD\ x} = \% PUŠD * 51\,282$$

Následne sú žiaci s PUŠD rozdelení do 4 kategórií podľa typu zamestnanosti; na výpočet používame dáta LFS za Slovensko podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania:

1. PUŠD zamestnaní (35 % miera zamestnanosti medzi ľuďmi s PUŠD)

$$N_{PUŠD, zamestnaní} = (N_{PUŠD\ x} * 35) / 100$$

2. PUŠD nezamestnaní/neaktívni (65 % miera nezamestnanosti medzi ľuďmi s PUŠD)

$$N_{PUŠD, nezamestnaní} = (N_{PUŠD\ x} * 65) / 100$$

3. Predtým PUŠD, teraz ISCED 3 zamestnaní (80 % miera zamestnanosti)

$$N_{predtým\ PUŠD, teraz\ ISCED\ 3\ zamestnaní} = ([8\,972 - N_{PUŠD\ x}] * 80) / 100$$

4. Predtým PUŠD, teraz ISCED 3 nezamestnaní/neaktívni (20 % miera nezamestnanosti)

$$N_{predtým\ PUŠD, teraz\ ISCED\ 3\ nezamestnaní} = ([8\,972 - N_{PUŠD\ x}] * 20) / 100$$

Pre modelovanie ušlých ziskov používame nasledovné predpoklady:

Predpoklad 1: Zníženie miery PUŠD znamená zvýšenie miery ľudí, ktorých najvyšším dosiahnutým vzdelaním je ISCED 3 alebo 4 (t.j. výučný list alebo maturita)

Predpoklad 2: Miera zamestnanosti ľudí s najvyšším dosiahnutým vzdelaním zostáva konštantná

Predpoklad 3: Ľudia s PUŠD, ktorí by získali aspoň výučný list („Predtým PUŠD, teraz ISCED 3“), poberajú mzdu na úrovni minimálnej mzdy

Predpoklad 4: Pri výpočte daňovo-odvodového zaťaženia počítame s hodnotami a konštantami na rok 2026 (odvody zamestnanec/zamestnávateľ, nezdaniiteľná časť dane)

$$Ušlý\ zisk\ za\ mesiac = (N_{predtým\ PUŠD,\ teraz\ ISCED\ 3\ zamestnaní} - [N_{PUŠD\ 17,5\%,\ zamestnaní} - N_{PUŠD,\ zamestnaní\ y}]) * (daň + odvody)$$

Príklad:

Ušlý zisk za jeden rok pri miere PUŠD v kohorte na úrovni 9 % (úroveň cieľa EÚ do roku 2030) je vypočítaný ako

$$(3\,486 - [3\,140 - 1\,615]) * 517,33 * 12 = 12\,173\,809,56\,€$$

Kde

$N_{predtým\ PUŠD,\ teraz\ ISCED\ 3\ zamestnaní}$	$= ([8\,972 - N_{PUŠD\ 9\%}] * 80) / 100$	$= 3\,486$
$N_{PUŠD\ 17,5\%,\ zamestnaní}$	$= (N_{PUŠD\ 17,5\%} * 35) / 100$	$= 3\,140$
$N_{PUŠD,\ zamestnaní}$	$= (N_{PUŠD\ 9\%} * 35) / 100$	$= 1\,615$
$Daň + odvody$	$= 54,34 + 462,99$	$= 517,33$

Hrubá mzda	915 €
Odvody zamestnanec	131,76 €
Odvody zamestnávateľ	331,23 €
Daň	54,34 €

	Mesiac	rok	35 rokov	40 rokov
Daň + odvody	517,33 €	6 207,98 €	217 279,40 €	248 319,31 €

Kohorta (N)	51 282
-------------	--------

Miera zamestnanosti ISCED 3:	80%
------------------------------	-----

Miera zamestnanosti PUŠD:	35%
---------------------------	-----

PUŠD (%)	PUŠD (N)	PUŠD -> ISCED 3 -> zamestnaní	PUŠD -> nezam/neakt	PUŠD -> ISCED 3 -> nezam/neakt	PUŠD -> zamestnaní	PUŠD -> nezam/neakt	Rozdiel zamestnaní (PUŠD -> ISCED 3 -> zam) - (3140 - PUŠD -> zam)	Dodatočné príjmy za rok (rozdiel zamestnaní * 517,33 € * 12)	Dodatočné príjmy za 35 rokov	Dodatočné príjmy za 40 rokov
SVK PUŠD 2024 RIS	17,5%	8972	0	0	3140	5832	0	- €	- €	- €
17%	8718	203	51	51	3051	5667	114	709 740,05 €	24 840 901,74 €	28 389 601,98 €
16%	8205	614	153	153	2872	5333	345	2 142 350,03 €	74 982 251,13 €	85 694 001,29 €
15%	7692	1024	256	256	2692	5000	576	3 574 960,02 €	125 123 600,53 €	142 998 400,60 €
14%	7179	1434	359	359	2513	4667	807	5 007 570,00 €	175 264 949,93 €	200 302 799,92 €
13%	6667	1844	461	461	2333	4333	1037	6 440 179,98 €	225 406 299,32 €	257 607 199,23 €
12%	6154	2255	564	564	2154	4000	1268	7 872 789,96 €	275 547 648,72 €	314 911 598,54 €
11%	5641	2665	666	666	1974	3667	1499	9 305 399,95 €	325 688 998,12 €	372 215 997,85 €
10%	5128	3075	769	769	1795	3333	1730	10 738 009,93 €	375 830 347,51 €	429 520 397,16 €
EU cieľ 2030	9%	4615	3485	871	1615	3000	1960	12 170 619,91 €	425 971 696,91 €	486 824 796,47 €
8%	4103	3896	974	974	1436	2667	2191	13 603 229,89 €	476 113 046,31 €	544 129 195,78 €
SVK PUŠD 2024 Eurostat	7,5%	3846	4101	1025	1346	2500	2307	14 319 534,89 €	501 183 721,01 €	572 781 395,44 €
7%	3590	4306	1076	1076	1256	2333	2422	15 035 839,88 €	526 254 395,71 €	601 433 595,09 €
6%	3077	4716	1179	1179	1077	2000	2653	16 468 449,86 €	576 395 745,10 €	658 737 994,40 €
5%	2564	5126	1282	1282	897	1667	2884	17 901 059,84 €	626 537 094,50 €	716 042 393,71 €
4%	2051	5537	1384	1384	718	1333	3114	19 333 669,83 €	676 678 443,90 €	773 346 793,03 €
3%	1538	5947	1487	1487	538	1000	3345	20 766 279,81 €	726 819 793,29 €	830 651 192,34 €
2%	1026	6357	1589	1589	359	667	3576	22 198 889,79 €	776 961 142,69 €	887 955 591,65 €
1%	513	6767	1692	1692	179	333	3807	23 631 499,77 €	827 102 492,09 €	945 259 990,96 €
0%	0	7178	1794	1794	0	0	4037	25 064 109,76 €	877 243 841,49 €	1 002 564 390,27 €

