

# Zamestnanosť a sociálny vývoj v Európe – riešenie nedostatku pracovných síl a nedostatkov v kvalifikácii v EÚ (výročný prehľad 2023)

## 1 Hlavný vývoj v oblasti zamestnanosti a sociálnej oblasti

### 1.1 Úvod

V roku 2022 sa hospodárstvo Európskej únie (EÚ) a trh práce ukázali ako odolné voči výnimočným otrasom. Ruská agresívna vojna proti Ukrajine spôsobila nesmiernu skazu a vyvolala humanitárnu krízu na Ukrajine. Výrazne to ovplyvnilo aj hospodárstvo EÚ, pričom jeho vplyv na trh s energiou spôsobil prudký nárast cien plynu a elektriny. To ďalej zvýšilo úrovne inflácie, ktoré už boli zvýšené po silnom zotavení sa z dopadov pandémie COVID-19 a prekážok dodávateľského reťazca v roku 2021. Priemerná inflácia v roku 2022 bola 9,2 %, pričom v októbri bola rekordne vysoká 11,5 %. Napriek tomu v roku 2022 hospodárstvo EÚ vzrástlo o 3,5 % a v druhej polovici roku 2022 sa spomalilo – s prudko rastúcimi cenami energií a rekordne vysokou infláciou, ktorú pociťujú všetky podniky a domácnosti, najmä tie najzraniteľnejšie. Táto ekonomická expanzia bola výsledkom rastúcej zamestnanosti, zvýšenej spotreby, výraznej fiškálnej podpory a ďalšieho poklesu miery úspor domácností, pričom zníženie úspor pravdepodobne signalizuje aj zvýšený finančný tlak na domácnosti.

Napriek zložitým okolnostiam trhy práce naďalej dosahovali dobré výsledky. V roku 2022 dosiahla miera nezamestnanosti rekordne nízku úroveň 6,2 % v EÚ a 6,8 % v eurozóne. Miera zamestnanosti ľudí vo veku 20-64 rokov vzrástla o 1,5 percentuálneho bodu (pb) na rekordnú úroveň 74,6 %. V súčasnom hospodárskom prostredí to zdôrazňuje odolnosť trhov práce a predstavuje dôležitý krok smerom k cieľu EÚ v Porte, ktorým je 78,0 % zamestnanosť do roku 2030.

V kontexte rekordne vysokej zamestnanosti a nízkej miery nezamestnanosti zostal trh práce EÚ napätý s vysokým a pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily. V roku 2022 ochabne trh práce (t. j. všetci ľudia, ktorí majú neuspokojenú potrebu zamestnania vrátane nezamestnaných a nedostatočne zamestnaných ľudí) bolo 12,3 % rozšírenej pracovnej sily vo veku 15 – 74 rokov, čo je výrazne menej ako pred pandemiou COVID-19 (13,6 % v roku 2019). Okrem toho miera voľných pracovných miest vyskočila na historicky vysokú úroveň 2,9 %, keďže pre spoločnosti bolo čoraz ťažšie obsadzovať voľné pracovné miesta v dôsledku trvalého hospodárskeho rastu počas obdobia obnovy pandémie.

Po zvýšení v roku 2021 ceny v roku 2022 naďalej výrazne rástli, najmä v prípade nevyhnutných položiek. Celkovo viac ako 90 % kľúčových položiek koša harmonizovaného indexu spotrebiteľských cien (HICP) zaznamenalo nadpriemerný nárast cien. Zvýšili sa ceny nevyhnutných položiek (plyn, elektrina, potraviny a doprava), čo neúmerne ovplyvnilo domácnosti s nižšími príjmami, u ktorých tieto položky tvoria väčšiu časť spotreby. V súvislosti s prudkým nárastom cien sa niektoré domácnosti pravdepodobne spoliehali na úspory, aby kompenzovali finančné tlaky, pričom celková miera úspor domácností sa v roku 2022 zníži, a to aj v dôsledku zvýšeného dopytu po spotrebe po pandemii COVID-19. Všetky členské štáty s podporou EÚ zaviedli opatrenia na obmedzenie vplyvu zvyšovania cien na domácnosti s nižšími a strednými príjmami, no energetická chudoba (t. j. neschopnosť udržať si doma primerane teplo) sa napriek tomu v roku 2022 zvýšila na 9,3 %, v porovnaní na 6,9 % v roku 2021.

Napriek relatívne vysokému rastu nominálnych miezd a zásahom na úrovni EÚ a na vnútroštátnej úrovni inflácia v roku 2022 naďalej narúšala kúpnu silu. Hoci rast nominálnych miezd bol podľa historických štandardov vysoký, zostal hlboko pod úrovňou inflácie, čo viedlo k poklesu kúpnej sily a negatívnemu vplyvu na reálne domácnosti. príjmov. Zatiaľ čo sa hrubý

domáci produkt (HDP) v roku 2022 zvýšil o 3,5 %, v 3. a 4. štvrtroku bol rast reálnych príjmov domácností (meraný hrubým disponibilným príjmom domácností (GDHI)) po prvýkrát za približne dva roky negatívny. S rastúcimi spotrebiteľskými cenami sa vykazovaná finančná tieseň zvýšila na 15,8 %, čo je úroveň podobná ako na konci roka 2012, v období po finančnej kríze. V decembri 2022 bola obzvlášť vysoká (27 %) pre domácnosti s nižšími príjmami v porovnaní s domácnosťami v hornom kvartile (7,4 %).

V tomto náročnom kontexte zostal celkový podiel osôb ohrozených chudobou alebo sociálnym vylúčením (miera AROPE) v roku 2022 vo všeobecnosti stabilný. Rozčlenený podľa troch podzložiek, miery ohrozenia chudobou (AROP) (2021 príjmy) a podiel ľudí žijúcich v kvázi nezamestnaných domácnostiach (podľa stavu v roku 2021) v porovnaní s predchádzajúcim rokom mierne klesol. Rýchle odhady Eurostatu (príjmy v roku 2022) naznačujú, že miera AROP a príjmová nerovnosť zostali na úrovni EÚ stabilné. Podiel obyvateľov žijúcich v ťažkej materiálnej a sociálnej núdzi, čo však priamejšie odráža poklesy v nákupe energie domácností, vzrástol zo 6,3 % v roku 2021 na 6,7 % v roku 2022.

Podiel tých, ktorí sú ohrození chudobou alebo sociálnym vylúčením (či už pracujú alebo nie) a tých, ktorí sú ohrození chudobou pracujúcich, sa medzi jednotlivými úrovňami vzdelania značne líšil, tento trend pretrváva v priebehu času. V roku 2022 bola miera AROPE 34,5 % v prípade osôb s nižšou úrovňou vzdelania, čo je podstatne vyššia miera ako v prípade osôb so strednou (19,8 %) a vyššou (10,5 %) úrovňou vzdelania na úrovni EÚ. Osoby s nižším vzdelaním tiež čelili vyššiemu riziku chudoby pracujúcich (18,4 %) ako osoby so strednou (8,7 %) a vyššou (4,1 %) úrovňou vzdelania. Keďže rok 2023 je vyhlásený za Európsky rok zručností, je to včasná pripomienka dôležitosti príležitostí pre zvyšovanie kvalifikácie a rekvifikáciu.

Táto kapitola sa zaoberá najnovším sociálno-ekonomickým vývojom v EÚ a jej členských štátoch s osobitným zameraním na nedostatok pracovných síl a zručností. Začína sa preskúmaním makroekonomického výhľadu v EÚ, ako aj hlavných ukazovateľov trhu práce. Potom sa venuje finančnej situácii domácností, chudobe a výsledkom nerovnosti so zameraním na rozdiely podľa úrovne dosiahnutého vzdelania.

## 1.2 Makroekonomický vývoj a prognóza

Globálna ekonomická aktivita sa v roku 2022 spomalila v porovnaní s rokom 2021. V prvej polovici roka 2022 stagnovala, v 3. štvrtroku sa zvýšila a na konci roka sa opäť spomalila. (10) Bolo to predovšetkým výsledkom prerušenia dodávateľského reťazca a trhu s energiou spôsobených ruskou agresívnou vojnou proti Ukrajine, ako aj geopolitického napätia medzi Spojenými štátmi (USA) a Čínou, ktoré ovplyvnilo medzinárodný obchod. Tie spôsobili prudký nárast cien potravín a energií a brzdili rast vo vyspelých aj rozvíjajúcich sa ekonomikách. Prebiehajúce blokády súvisiace s COVID-19 v niektorých častiach Číny mali tiež negatívny vplyv na globálnu ekonomiku. V dôsledku toho sa odhaduje, že rast globálneho HDP (bez EÚ) dosiahne v roku 2022 3,2 % v porovnaní so 6,1 % nárastom v roku 2021.

Ekonomika EÚ v roku 2022 expandovala, ale v druhej polovici roka sa rast spomalil v dôsledku mimoriadne nepriaznivých otrasov. Reálny HDP vzrástol o 3,5 % v roku 2022 po raste o 5,4 % v roku 2021. Vývoj v eurozóne bol podobný, s nárastom o 3,5 % v roku 2022. Hospodárska aktivita v EÚ bola obzvlášť silná v prvom polroku 2022 (+0,7 % v Q1 aj Q2), čo sa v druhej polovici roka spomalilo, keďže rast cien energií, ovplyvnený ruskou inváziou na Ukrajinu, začal ovplyvňovať podniky a domácnosti (+0,4 % v Q3, - 0,1 % v r. Q4). Rast HDP v USA, Japonsku a Číne bol nižší ako v EÚ (+2,1 %, +1,0 % a +3,0 %) a vyšší v Spojenom kráľovstve (Spojenom kráľovstve) (+4,1 %), kde bola recesia pomerne hlbšia. v roku 2020 (graf 1.1).

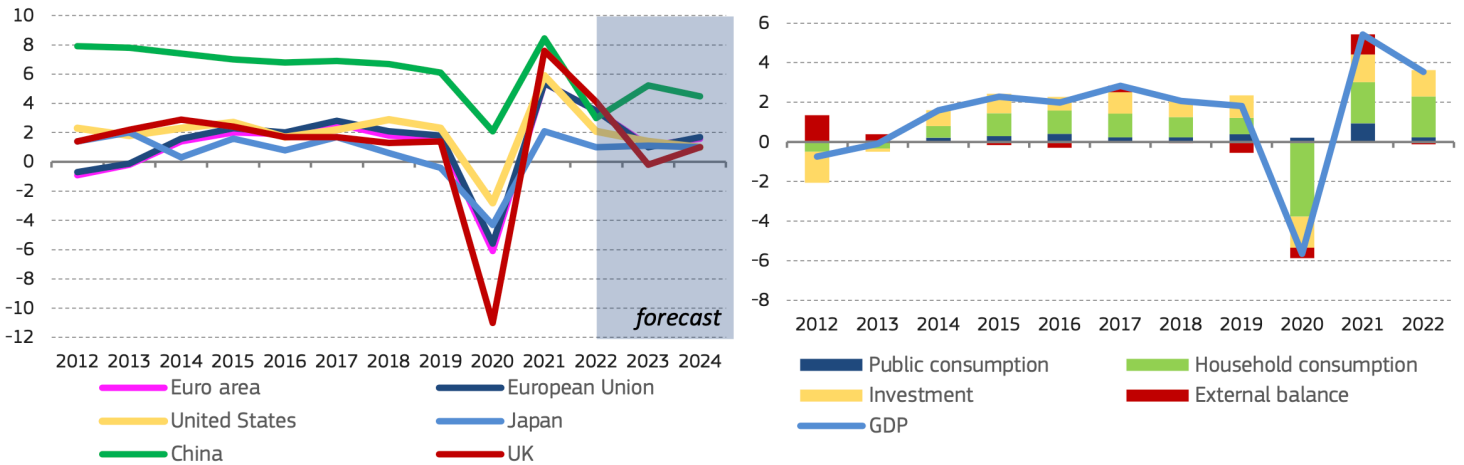
Nárast reálneho HDP EÚ možno pripísať predovšetkým spotrebe domácností a investíciám. V roku 2022 sa spotreba domácností podieľala viac ako polovicou na prírastku HDP (+2,1 pb),

pričom investície boli na úrovni +1,3 pb Zahraničný sektor bol takmer v rovnováhe (príspevok -0,1 pb k rastu HDP), zatiaľ čo verejná spotreba dosiahla len mierny príspevok (+0,2 pb) (graf 1.1).

Graf 1.1

Rast reálneho HDP bol v roku 2022 v EÚ vyšší ako v iných veľkých ekonomikách, pričom hlavnými prispievateľmi bola spotreba domácností a investície.

Ľavý graf: HDP, objem (% zmena oproti predchádzajúcemu roku), globálny; Pravý graf: Príspevok k reálnemu rastu HDP, % zmena oproti predchádzajúcemu roku, EÚ.

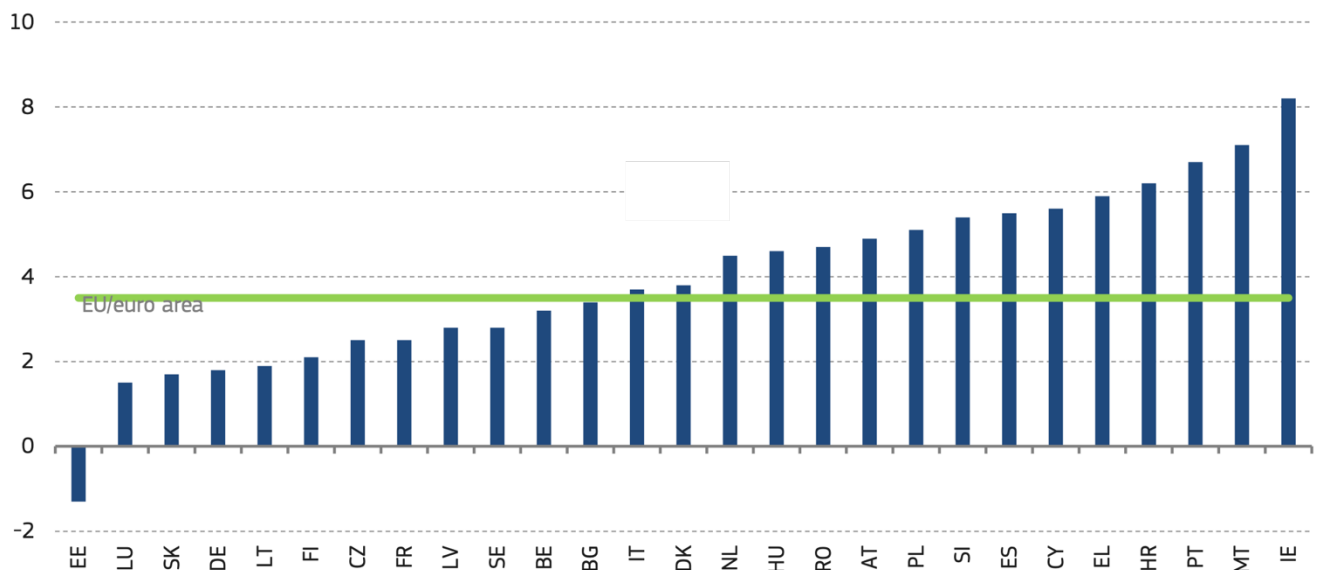


V roku 2022 vzrástol reálny HDP takmer vo všetkých členských štátoch, hoci medzi členskými štátmi boli značné rozdiely. Nárast bol nad 5,0 % v jednej tretine krajín, s výrazným rastom v Írsku (+8,2 %), (11) Malte (+7,1 %) a Portugalsku (+6,7 %). Naopak, rast klesol v Estónsku (-1,3 %) a výrazne nižší ako priemer EÚ bol v Luxembursku (+1,5 %), na Slovensku (+1,7 %) a Nemecku (+1,8 %) (graf 1.2).

Graf 1.2

Reálny HDP rástol takmer vo všetkých členských štátoch

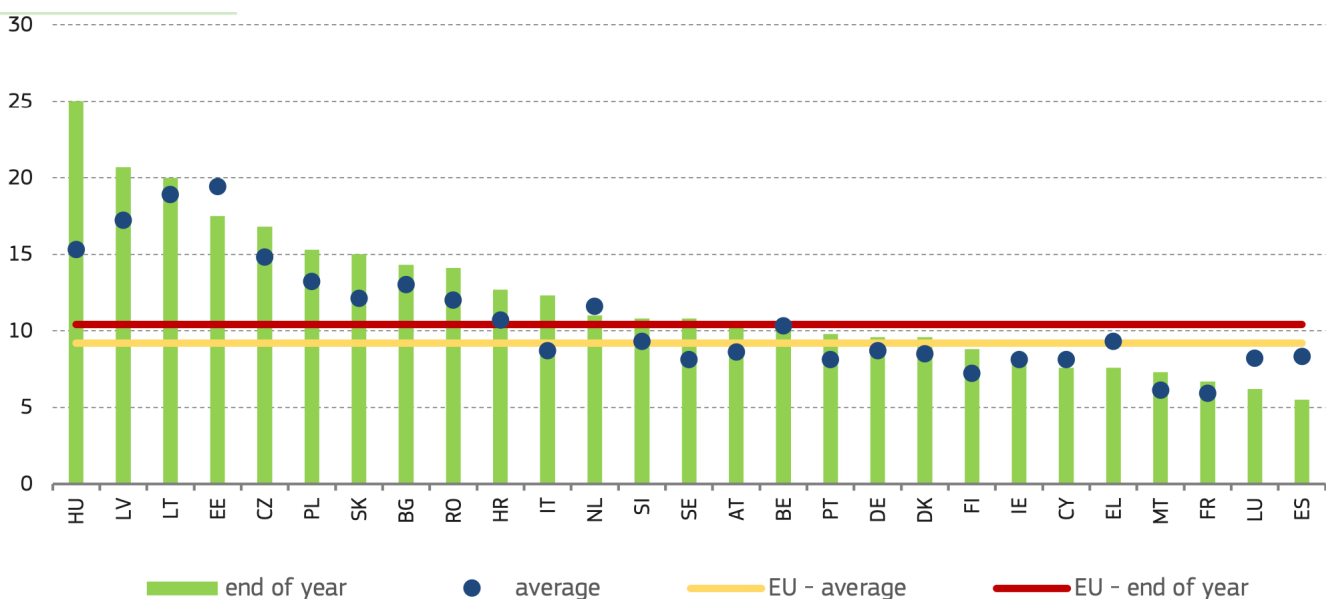
Reálny rast HDP, EÚ, 2022 (% zmena oproti predchádzajúcemu roku)



Inflačné tlaky, ktoré sa objavili počas hospodárskeho oživenia v roku 2021, boli zosilnené ruskou inváziou na Ukrajinu. Priemerná inflácia v EÚ bola 9,2 % a v eurozóne 8,4 %, čo je zďaleka najvyššia zaznamenaná miera od začiatku série. (12) Inflácia vyvrcholila na úrovni 11,5 % v EÚ v októbri 2022 (10,6 % v eurozóne) a do konca roka sa mierne znížila na 10,4 % (9,2 % v eurozóne) v dôsledku nižšej inflácie energií, zatiaľ čo jadrová inflácia zostala vysoká. Celkovo zostala inflácia oveľa vyššia ako na konci roka 2021 (5,3 %, resp. 5,0 %). Koncoročná inflácia bola najvyššia v Maďarsku (25,0 %) a pobaltských krajinách (20,7 % v Lotyšsku, 20,0 % v Litve, 17,5 % v Estónsku), a to z dôvodu ich väčšej závislosti od dovozu ropy a plynu z Ruska. Pomerne nižšiu mieru inflácie mali Španielsko (5,5 %), Luxembursko (6,2 %) a Francúzsko (6,7 %) (graf 1.3).

Graf 1.3

Inflácia bola vo viacerých členských štátoch na historicky vysokej úrovni  
Všetky položky HICP, 2022



Očakáva sa, že rast reálneho HDP sa v roku 2023 pri pokračujúcej vysokej inflácii spomalí. Predpokladá sa, že tento rast bude 1,0 % v EÚ a 1,1 % v eurozóne, po čom bude v roku 2024 nasledovať rast o 1,7 % (EÚ) a 1,6 % (eurozóna). Počas tohto obdobia sa predpokladá, že inflácia klesne na 6,7 % (2023) a 3,1 % (2024) v EÚ. Tento výhľad odráža pokles veľkoobchodných cien plynu pod predvojnovú úroveň a dostupnosť úrovni skladovania plynu nad nedávnymi sezónnymi priemermi, hoci jadrová inflácia (vrátane spracovaných potravín a služieb) zostáva vysoká. Domáci dopyt by mohol podporiť súčasný pokles cien energií, ale rast investícií by sa mal spomaliť. Vonkajší sektor by mal pozitívne prispieť k rastu, najmä v dôsledku klesajúcich dovozných cien, zatiaľ čo nedávne opätovné otvorenie čínskej ekonomiky by mohlo podporiť vonkajší dopyt nad rámec súčasných prognóz.

Napriek tomu existujú riziká pre hospodársky výhľad pre EÚ. Vysoká inflácia zostáva problémom, pretože by mohla mať negatívne dôsledky na reálne mzdy a kúpnu silu domácností. Rast nominálnych miezd nedrží krok s infláciou, so stratou kúpnej sily pracovníkov a rastúcim rizikom chudoby, najmä pre ľudí s nízkymi mzdami. Napäté trhy práce a požiadavky na zvyšovanie miezd by mohli spôsobiť silný tlak na mzdy a spotrebiteľské ceny, čo by viedlo k zvrátenej dynamike inflácie a miezd. Menová politika by mohla reagovať na pretrvávajúcu

vysokú infláciu ďalším zvýšením úrokových sadzieb, zvýšením nákladov na financovanie pre dlžníkov a spomalením ekonomiky, čo by mohlo mať vplyv na zamestnanosť. Budúci vývoj ruskej agresívnej vojny proti Ukrajine by mohol podnietiť nové zvýšenie cien plynu, hoci pokračujúca diverzifikácia zdrojov dodávok EÚ doteraz týmto tlakom čelila. Fragmentácia svetového obchodu predstavuje ďalší rizikový faktor pre globálnu ekonomiku, ktorý môže mať vplyv na EÚ.

Z dlhodobého hľadiska prinesú pre EÚ ďalšie výzvy demografické trendy, ako je zvrátenie populačného rastu, neustále zvyšovanie miery závislosti v starobe a výsledné negatívne dôsledky pre hospodárstvo. Po dlhom období výrazného rastu sa nárast počtu obyvateľov EÚ za posledné desaťročie výrazne spomalil. Nedávno tento dlhodobý vývoj urýchlilo alebo narušilo niekoľko náhlych udalostí ako Brexit, pandémie COVID-19 a ruská agresívna vojna proti Ukrajine. Pandémia bola zodpovedná za 1,2 milióna ďalších úmrtí v rokoch 2020-2021, s prudším poklesom u mužov. Okrem nadmernej úmrtnosti spôsobil aj dočasný pokles pôrodnosti (-14,1 % v 24 krajinách EÚ počas prvej vlny COVID-19 v porovnaní s priemerným počtom živonarodených detí v januári 2018 a 2019) a viedol k veľkému poklesu v migračných tokoch (takmer 30 % v roku 2020) v dôsledku obmedzení blokovaní. Niektoré z týchto trendov sa odvtedy obrátili, pričom miera pôrodnosti sa do druhej polovice roku 2021 obnovila na 1,53 živonarodených detí v EÚ v roku 2021 a miera pôrodnosti sa v roku 2021 v porovnaní s rokom 2020 zvýšila v 21 členských štátoch. (22) (23) Vystúpenie Spojeného kráľovstva z EÚ viedlo k takmer 50 % nárastu počtu občanov EÚ opúšťajúcich Spojené kráľovstvo v porovnaní s rokom 2015. Napokon v marci 2023 približne 3,9 milióna ľudí utieklo z Ukrajiny a zaregistrovalo sa na dočasnú ochranu v EÚ, čo predstavuje najväčší pohyb vysídlených osôb v Európe od balkánskych vojen v 90. rokoch. Pristáhovalectvo do EÚ z krajín mimo EÚ sa v roku 2021 v porovnaní s rokom 2020 zvýšilo takmer o 18 %.

Očakáva sa, že populačný rast sa v nasledujúcich rokoch ďalej spomalí a potom začne v dlhodobejšom horizonte klesať. Očakáva sa, že počet obyvateľov EÚ sa do roku 2030 mierne zvýši zo súčasnej úrovne približne 447 miliónov ľudí na približne 453 miliónov ľudí. Predpokladá sa, že do roku 2100 sa počet obyvateľov zníži na približne 419 miliónov ľudí, čo je asi o 28 miliónov ľudí menej ako v roku 2022.

Očakáva sa, že trvalo nízke úrovne pôrodnosti (1,53 pôrodov na ženu v roku 2021) a predĺžená dĺžka života budú mať silný vplyv na obyvateľstvo v produktívnom veku (15 – 64-roční) a pomer závislosti v starobe v EÚ. Očakáva sa, že populácia v produktívnom veku sa do roku 2030 zníži o 1,3 % (3,7 milióna ľudí) v porovnaní s rokom 2022 (285 miliónov ľudí) a do roku 2050 o 9,9 % (28,3 milióna ľudí). Do roku 2100 presiahne strata 20 % (asi 57 miliónov ľudí). V súlade s tým sa očakáva, že miera závislosti v starobe sa do roku 2030 zvýši z približne 33 % na 38 % a do roku 2100 na 60 %.

Niektoré prevažne vidiecke a menej rozvinuté regióny EÚ čelia zrýchlenému znižovaniu počtu obyvateľov v produktívnom veku. V kombinácii s ťažkosťami pri získavaní a/alebo udržaní talentov to môže brániť schopnosti týchto regiónov budovať udržateľné, konkurencieschopné a znalostné ekonomiky a vystavuje ich vyššiemu riziku, že nedobehnú vyspelejšie regióny.

### 1.3 Vývoj trhu práce

- **Trendy zamestnanosti**

Trh práce v EÚ zostal odolný aj napriek ťažkostiam, ktorým čelila ekonomika v druhej polovici roku 2022. Rast HDP bol sprevádzaný zvýšením celkovej zamestnanosti o 2,0 % v EÚ a 2,3 % v eurozóne. Výsledkom bolo, že v roku 2022 bolo v EÚ zamestnaných 213,7 milióna ľudí, z ktorých 166,1 milióna bolo v eurozóne. Počet zamestnaných ľudí sa zvýšil vo všetkých

členských štátoch. Najvyšší nárast bol zaznamenaný v Írsku (+ 6,6 %), na Malte (+ 6,3 %) a v Litve (+ 5,1 %), s najnižším v Rumunsku (+0,1 %), Poľsko (+0,4 %), Nemecko a Bulharsko (+1,3 % za obe).

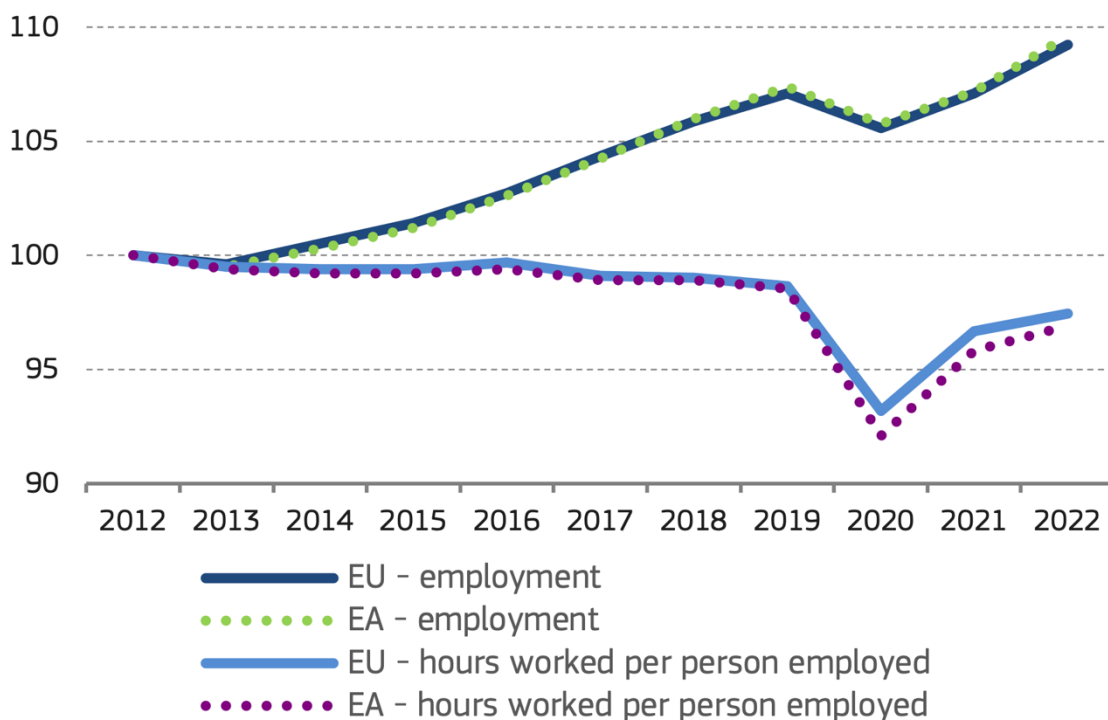
K rastu zamestnanosti v roku 2022 najviac prispeli odvetvia obchodu, dopravy, ubytovania a stravovania a technických, administratívnych a pomocných činností. V tých dvoch v oblastiach vzrástol počet zamestnancov o 1,5 milióna a 0,8 milióna. V relatívnom vyjadrení zamestnanosť najviac vzrástla v informačných a komunikačných činnostiach (+5,1 %), čo je znakom vysokého dopytu po pokročilých zručnostiach na trhu práce. V stavebníctve vzrástla o 2,5 %, v priemysle o 1,1 %, v poľnohospodárstve klesla o 1,6 %. Počet živnostníkov vzrástol len o 0,6 % oproti 2,2 % u zamestnancov.

V roku 2022 celkový počet odpracovaných hodín prekonal úroveň z roku 2019 a zvýšil sa viac ako zamestnanosť. Počet odpracovaných hodín vzrástol v EÚ o 2,8 % a v eurozóne o 3,4 %. Odpracované hodiny na osobu však zostali 1,2 % a 1,7 % pod úrovňou z roku 2019 (t. j. pred prudkým poklesom v roku 2020 v dôsledku využívania krátkodobých pracovných schém počas krízy COVID-19). Odpracované hodiny na osobu klesali už pred rokom 2020, prinajmenšom čiastočne v dôsledku vplyvu automatizácie (graf 1.4).

Graf 1.4

Zvýšil sa počet odpracovaných hodín na jednu zamestnanú osobu, ale stále bola nižšia ako v roku 2019

Počet zamestnaných ľudí a počet odpracovaných hodín



Note: Index: 2012 = 100. EA = euro area.

Source: Eurostat [nama\_10\_a10\_e].

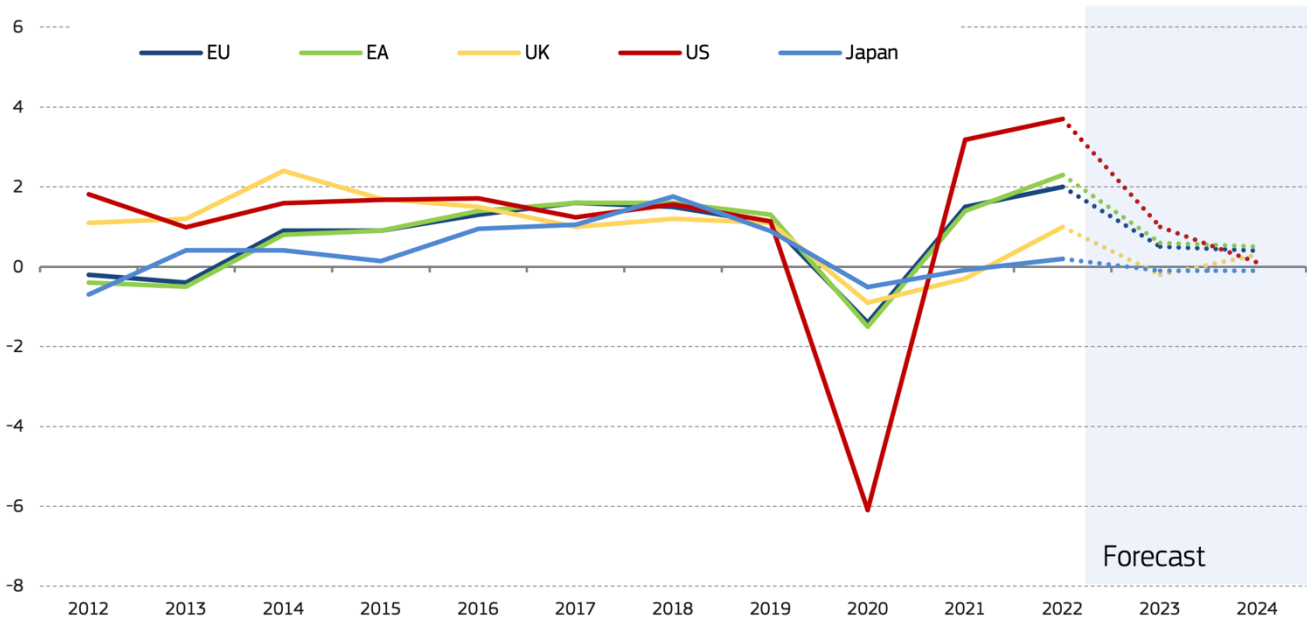
Očakáva sa, že rast zamestnanosti v EÚ zostane stabilný, ale v nasledujúcich dvoch rokoch sa spomalí v dôsledku spomalenia hospodárskeho rastu. Podľa najnovšej prognózy Európskej komisie by mala zamestnanosť v roku 2023 vzrásť v EÚ o 0,5 % a v eurozóne o 0,6 %, pričom v roku 2024 by mala zaznamenať nárast o 0,4 % a 0,5 %, čo je o niečo lepší výkon. v porovnaní

s inými vyspelými ekonomikami. Zamestnanosť vzrástla v roku 2022 v USA (+3,7 %) a prognóza je pozitívna na rok 2023 (+1,0 %) pred nárastom o +0,1 % v roku 2024. Namiesto toho sa predpokladá stagnácia zamestnanosti v Japonsku a Spojenom kráľovstve (-0,1 % a -0,2 % v roku 2023 a -0,1 % a +0,3 % v roku 2024), po raste +0,2 % a +1,0 % v roku 2022 (graf 1.5).

Graf 1.5

Zamestnanosť vzrástla vo všetkých hlavných ekonomikách v roku 2022 a očakáva sa, že v EÚ zostane odolná

Počet zamestnancov (% zmena oproti predchádzajúcemu roku)



Note: European Commission (DG ECFIN) 2023 Spring forecast in the shaded area, and for UK (since 2020), US and Japan (since 2022).

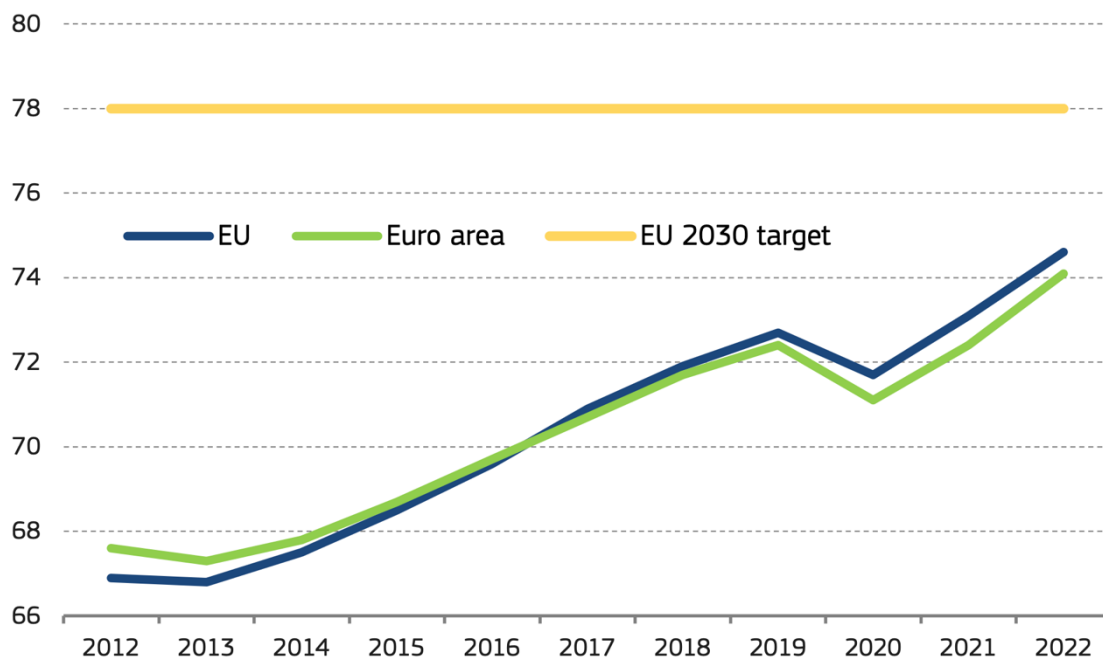
Source: Eurostat [nama\_10\_pe, naida\_10\_pe], DG ECFIN forecast.

Miera zamestnanosti ľudí vo veku 20 – 64 rokov dosiahla v EÚ rekordné úrovne v roku 2022. V EÚ vzrástla o 1,5 pb (74,6 %) a o 1,7 pb v eurozóne (74,1 %) (graf 1,6), no najviac tento nárast nastal v prvej polovici roka. Najvyšší nárast zaznamenalo Grécko (+3,7 pb), Írsko (+3,3 pb) a Estónsko (+2,6 pb), pričom najmenej zamestnanosť vzrástla v Luxembursku (+0,7 pb) a Francúzsku (+0,8 pb). Cieľom EÚ Porto je dosiahnuť do roku 2030 mieru zamestnanosti v EÚ aspoň 78 % a šesť členských štátov (Dánsko, Estónsko, Írsko, Holandsko, Slovensko a Švédsko) už splnilo svoj národný cieľ alebo ho prekročilo.

Graf 1.6

Miera zamestnanosti dosiahla v roku 2022 historickú úroveň

Miera zamestnanosti (% ľudí vo veku 20 – 64 rokov)



Source: Eurostat [lfsi\_emp\_a].

V roku 2022 sa rozdiel v zamestnanosti žien a mužov (rozdiel medzi mierou zamestnanosti žien a mužov vo veku 20 – 64 rokov) mierne znížil na 10,7 pb, čo je o 0,2 pb menej ako v roku 2021. Miera zamestnanosti žien vzrástla na 69,3 %, kým miera zamestnanosti mužov prvýkrát vzrástol na 80,0 %. Na splnenie cieľa akčného plánu Európskeho piliera sociálnych práv, ktorým je zníženie rozdielu v zamestnanosti žien a mužov o polovicu do roku 2030 v porovnaní s rokom 2019, je potrebný väčší pokrok.

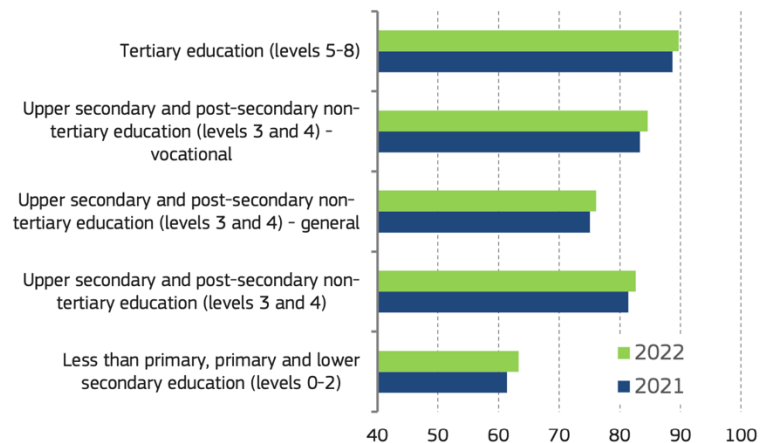
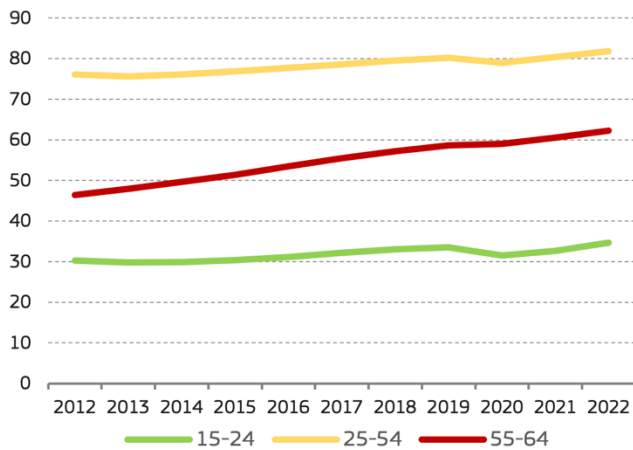
Miera zamestnanosti sa v roku 2022 zvýšila pre všetky vekové skupiny. V porovnaní s rokom 2021 vzrástla o 2,0 pb u pracovníkov vo veku 15 – 24 rokov (mladí pracovníci) (na 34,7 %), o 1,4 pb u pracovníkov vo veku 25 – 54 rokov (kmeňoví pracovníci) (na 81,8 %) a o 1,8 pb u osôb vo veku 55 – 64 rokov (starší pracovníci) (na 62,3 %) (graf 1.7). To znamenalo, že miera zamestnanosti mladších pracovníkov prekonal predpandemické údaje, pričom v roku 2022 bola o 1,2 percentuálneho bodu vyššia ako v roku 2019. (33) Počas toho istého obdobia sa miera zamestnanosti zvýšila o 1,6 percentuálneho bodu v prípade kmeňových pracovníkov a o 3,7 percentuálneho bodu v prípade starších pracovníkov. , pravdepodobne v dôsledku demografických faktorov (aktívnejšie kohorty nahradili predchádzajúce) a dôchodkových reforiem vo viacerých členských štátoch. Rozdiel v zamestnanosti žien a mužov bol oveľa väčší u starších pracovníkov (12,5 pb) ako u kmeňových pracovníkov (10,5 pb) alebo u mladých pracovníkov (4,7 pb).

#### Graf 1.7

Miera zamestnanosti vzrástla najviac medzi staršími pracovníkmi medzi rokmi 2012 a 2022 a na všetkých úrovniach vzdelania v roku 2022

Ľavý graf: miera zamestnanosti podľa vekových skupín (% populácie príslušnej vekovej skupiny); Pravý graf: miera zamestnanosti podľa úrovne dosiahnutého vzdelania (% populácie vo veku 25 – 54 rokov)





Source: Eurostat [lfsi\_emp\_a, lfsa\_ergaedn].

V roku 2022 sa miera zamestnanosti ľudí vo veku 25 – 54 rokov zvýšila na všetkých úrovniach vzdelania. Nárast bol najvýraznejší u osôb s nižším stredoškolským vzdelaním, a to +1,9 pb (na 63,3 %). Napriek predpokladanému zníženiu rozdielu zostali miery najvyššie u ľudí so stredným odborným vzdelaním (84,6 %, +1,3 pb) a u osôb s terciárnym vzdelaním (89,7 %, +1 pb), u ktorých je zvyčajne vyššia pravdepodobnosť zručnosti potrebné na získanie zamestnania na trhu práce.

U čerstvých absolventov s aspoň vyšším stredoškolským vzdelaním zaznamenala miera zamestnanosti v roku 2022 prudký nárast, pričom v porovnaní s rokom 2021 vzrástla o 2,8 pb na 82,4 %. Najnižšiu mieru (mierne nad 65 %) mali Grécko a Taliansko, zatiaľ čo v štyroch členských štátoch bola miera vyššia ako 90 %. (37) V roku 2022 bol rozdiel medzi mužmi a ženami v miere zamestnanosti čerstvých absolventov 2,2 percentuálneho bodu (81,3 % u žien, 83,5 % u mužov). V roku 2022 malo 60,1 % čerstvých absolventov odborného vzdelávania a prípravy (VET) prospech z učenia sa pracou a 79,7 % bolo zamestnaných.

Rast zamestnanosti bol spôsobený predovšetkým nárastom počtu zamestnancov na trvalý pracovný pomer a zamestnancov na plný úväzok. Podiel dočasného zamestnania medzi pracovníkmi vo veku 15 – 64 rokov v EÚ klesol v roku 2020 počas pandémie COVID-19 a nevrátil sa na rovnakú úroveň v rokoch 2021 a 2022: v roku 2022 dosiahol 12,1 %, stabilný v porovnaní s rokom 2021 a stále 1,1 pb pod úrovňou z roku 2019. V roku 2022 pracovalo v EÚ na dočasnú zmluvu približne 23,9 milióna ľudí, čo je o 1,7 milióna menej ako v roku 2019 (25,6 milióna). Vplyv dočasného zamestnania na rast zamestnanosti sa v druhej polovici rokov 2021 a 2022 znížil, pretože nestále pracovné miesta stratené počas pandémie sa v niektorých sektoroch (napríklad vo výrobe, stavebníctve, ubytovaní a potravinách, veľkoobchode a maloobchode) neobnovili v dôsledku slabých pracovných miest. tvorba. V roku 2022 sa dočasná práca najviac zvýšila medzi ľuďmi s nižším stredoškolským vzdelaním (o 460 000 pracovníkov viac, na 6,4 milióna), ale zostala do značnej miery stabilná u ľudí s vyšším vzdelaním (9,9 milióna ľudí s vyšším stredoškolským vzdelaním a 7,5 milióna ľudí s vyšším terciárne vzdelávanie). Podiel pracovníkov na čiastočný úväzok vo veku 15 – 64 rokov v EÚ klesol v roku 2022 o 0,1 percentuálneho bodu v porovnaní s rokom 2021 na 17,6 %, čo je výrazne pod úrovňou z roku 2019 (19,3 %). V roku 2022 pracovalo v EÚ na čiastočný úväzok o takmer tri milióny ľudí menej ako v roku 2019 (34,7 milióna a 37,4 milióna). Viac ľudí pracujúcich na plný úväzok by mohlo predstavovať znak lepších pracovných podmienok, čo by zase mohlo pomôcť riešiť nedostatok pracovnej sily. Podiel pracovníkov zamestnaných na dobu určitú a na čiastočný úväzok zostal oveľa vyšší u žien (13,4 %, resp. 28,4 %) ako u mužov (11,0 %, resp. 8,2 %). Rodový rozdiel sa zvýšil o 0,1 pb v dočasnom zamestnaní (na 2,4 pb) a klesol

o 0,3 pb v zamestnaní na kratší pracovný čas (na 20,2 pb). Kapitola 2 podrobnejšie rozoberá trendy a vývoj v rôznych formách zamestnania, rozdelených podľa sektorov a povolání s nedostatkom pracovnej sily.

Existujú veľké rozdiely v zamestnanosti medzi bežnou populáciou a zraniteľnými skupinami, ako sú ľudia so zdravotným postihnutím a Rómovia. V roku 2022 sa rozdiel v zamestnanosti osôb so zdravotným postihnutím oproti roku 2021 znížil o 1,7 percentuálneho bodu, ale zostal veľmi vysoký, na úrovni 21,4 %. Podľa prieskumu Agentúry Európskej únie pre základné práva (FRA) je miera platenej práce Rómov vo veku 20 – 64 rokov nižšia ako oficiálna miera zamestnanosti bežnej populácie v ôsmich analyzovaných členských štátoch. V roku 2021 sa najvyššie miery zamestnanosti Rómov odhadovali v Maďarsku (62 %, rozdiel približne 17 percentuálnych bodov) a v Taliansku (61 %, rozdiel približne 2 percentuálne body), pričom najnižšia miera zamestnanosti bola v Španielsku (25 %, rozdiel asi 43 pb) a Portugalsko (31 %, rozdiel asi 45 pb).

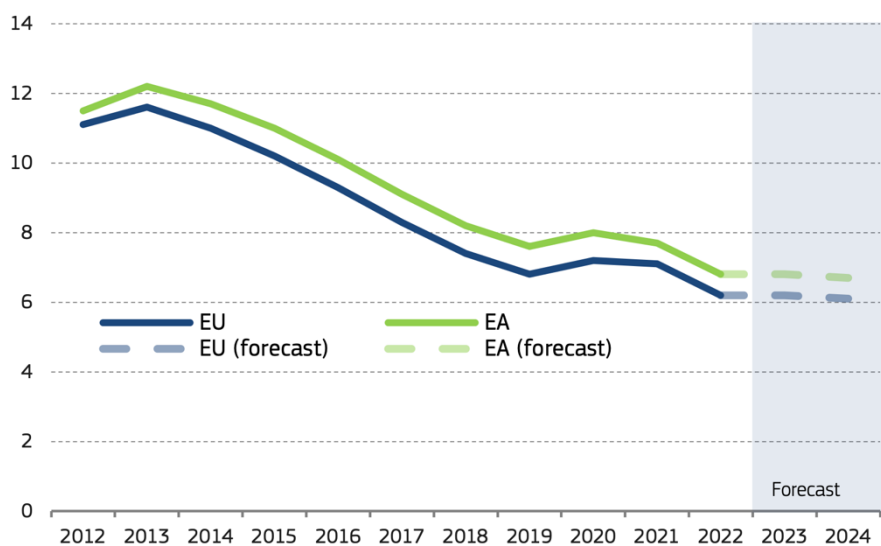
### • Miera nezamestnanosti

Nezamestnanosť, ktorá pokračovala v dynamike získanej v druhej polovici roku 2021, zostala na rekordne nízkych úrovniach, aj keď sa rast hospodárskej aktivity v druhej polovici roku 2022 spomalil. Miera nezamestnanosti (ľudia vo veku 15 – 74 rokov) klesla v EÚ aj v eurozóne o 0,9 pb na 6,2 % a 6,8 %, v oboch prípadoch sú najnižšie miery, aké kedy Eurostat zaznamenal. Zníženie bolo rovnaké u mužov (-0,9 pb, na 5,9 %) aj u žien (-0,9 pb, na 6,5 %). Očakáva sa, že miera nezamestnanosti zostane v roku 2023 stabilná na úrovni 6,2 % v dôsledku pokračujúceho napätého trhu práce v dôsledku nedostatku zručností (graf 1.8). V roku 2022 sa miera nezamestnanosti klesala rýchlejšie, ale zostala oveľa vyššia u ľudí s nižším stredoškolským vzdelaním (12,2 %, -1,6 pb od roku 2021) v porovnaní s ľuďmi s vyšším stredoškolským a postsekundárnym (neterciárnym) vzdelaním (5,7 %, -0,7 pb od roku 2021) alebo s vysokoškolským vzdelaním (3,7 %, -0,8 pb od roku 2021).

Graf 1.8

Miera nezamestnanosti dosiahla v roku 2022 rekordne nízku úroveň a neočakáva sa jej zvýšenie v rokoch 2023 a 2024

Miera nezamestnanosti (% populácie vo veku 15 – 74 rokov)



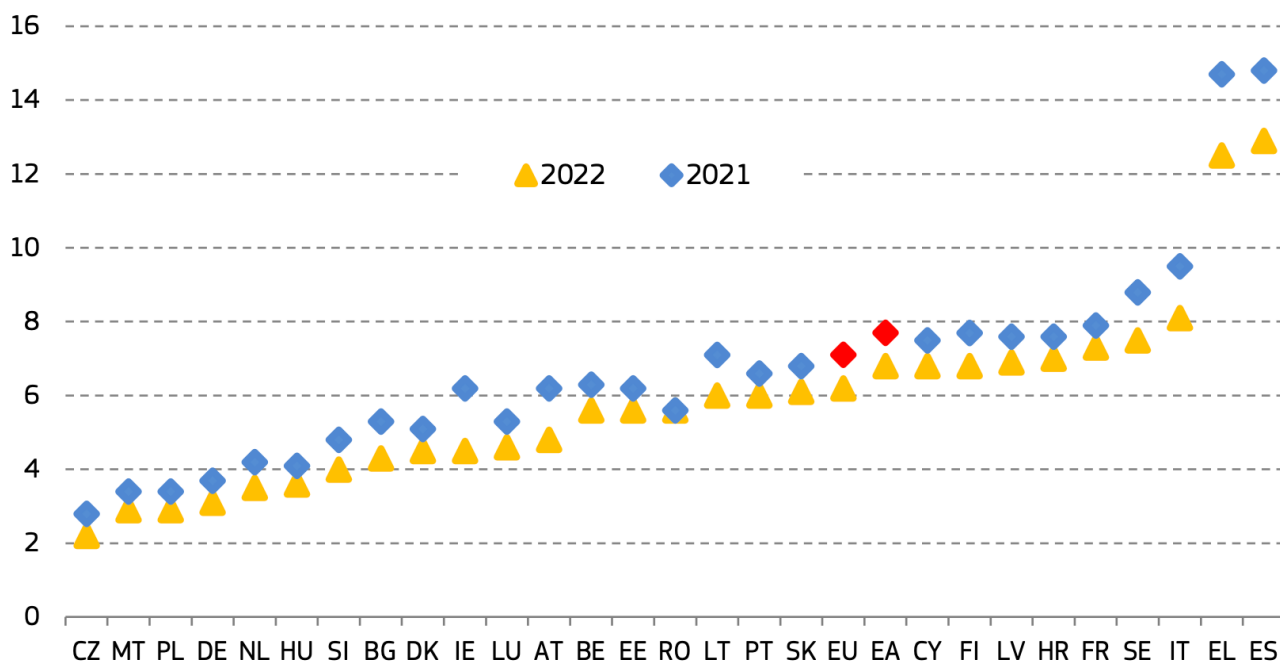
Note: European Commission (DG ECFIN) forecast in shaded area.

Source: Eurostat [une\_rt\_a], DG ECFIN 2023 spring forecast

V porovnaní s rokom 2021 sa miera nezamestnanosti znížila takmer vo všetkých členských štátoch. Výnimkou bolo Rumunsko, ktoré zostalo stabilné, zatiaľ čo zvyšok zaznamenal pokles o minimálne 0,5 pb. Tieto poklesy boli obzvlášť výrazné v Grécku (-2,2 pb na 12,5 %), Španielsku (-1,9 pb na 12,9 %) a Írsku (-1,7 pb až 4,5 %) (graf 1.9).

Graf 1.9

Miera nezamestnanosti sa v roku 2022 znížila takmer vo všetkých členských štátoch  
Miera nezamestnanosti podľa členského štátu (% aktívneho obyvateľstva vo veku 15 – 74 rokov)



Note: EU and euro area data points for 2022 in red.

Source: Eurostat [une\_rt\_a].

Miera nezamestnanosti mladých ľudí v roku 2022 klesla. V EÚ dosahovala v priemere 14,5 % (-2,2 pb) a 14,6 % v eurozóne (-2,3 pb). Najvýraznejší medziročný pokles bol zaznamenaný v Taliansku (-6,0 pb na 23,7 %), Bulharsku (-5,1 pb na 10,7 %) a Španielsku (-5,0 pb, na 29,8 %), pričom najprudší nárast zaznamenalo Estónsko (+1,9 %), na 18,6 % a Rumunsko (+1,8 pb na 22,8 %). Miera nezamestnanosti medzi mladými pracovníkmi (vo veku 15 – 24 rokov) bola 2,7-krát vyššia ako u zvyšku populácie (vo veku 25 – 74 rokov), čo je o niečo vyšší podiel ako v roku 2019 pred pandémiou COVID-19 (kedy to bolo 2,6).

Podiel ľudí vo veku 15-29 rokov, ktorí neboli zamestnaní ani sa nezúčastnili na vzdelávaní a odbornej príprave (NEET), v roku 2022 opäť klesol. V EÚ sa táto miera znížila o 1,4 pb (na 11,7 %) v porovnaní s poklesom o 0,8 pb v r. 2021. Miera NEET zostala o niečo vyššia u žien (13,0 %) ako u mužov (10,5 %), pričom najviac vzrástla v Slovinsku (+1,2 pb) a Česku (+0,5 pb) a najvýraznejšie klesla v Taliansku (-4,1 pb), Bulharsku a Poľsku (po -2,5 pb). Rumunsko je teraz členským štátom s najvyššou mierou NEET (19,8 %), zatiaľ čo Holandsko má najnižšiu mieru (4,2 %). Napriek nedávnomu poklesu je miera NEET stále zvýšená a je potrebné ju znížiť, aby sa predišlo zjazveniu medzi mladými ľuďmi. Miera NEET u Rómov vo veku 16 – 24 rokov v roku 2021 dosiahla 71 % v Španielsku a 59 % v Rumunsku, podľa prieskumu Agentúry Európskej únie pre základné práva v porovnaní s oficiálnymi mierami NEET (ľudia vo veku 15 – 24 rokov) 11,0 % a 18,0 %, resp. Ako doplnok k cieľu EÚ v oblasti zamestnanosti na rok 2030 sa v akčnom pláne Európskeho piliera sociálnych práv stanovuje za cieľ znížiť mieru

NEET na 9 % do roku 2030, čo znamená, že tento pokrok sa musí zachovať aj v nasledujúcich rokoch. Miera predčasného odchodu sa v roku 2022 mierne znížila o 0,2 pb na 9,6 % (11,1 % u mužov a 8,0 % u žien).

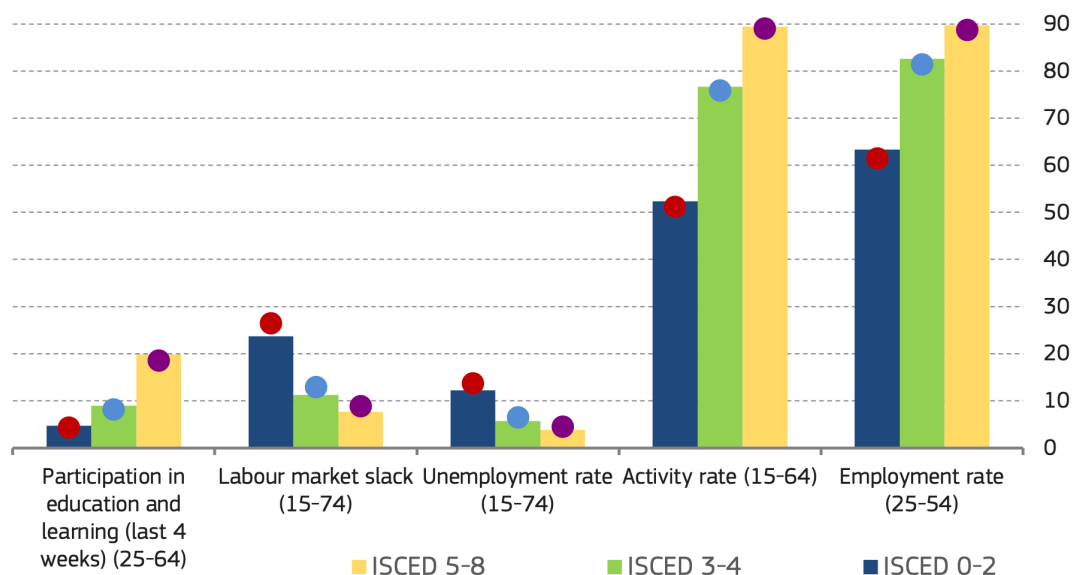
Miera dlhodobej nezamestnanosti (44) v roku 2022 klesla. Miera dlhodobej nezamestnanosti, ktorá sa krátkodobo zvýšila počas vypuknutia pandémie COVID-19, začala od druhej polovice roku 2021 počas hospodárskeho oživenia postupne klesať, a to pokles pokračoval aj v roku 2022, keď klesol na 2,4 % v EÚ (-0,4 pb) a 2,7 % v eurozóne (-0,5 pb). Dlhodobá nezamestnanosť predstavovala 38,5 % celkovej nezamestnanosti, o 0,7 pb menej ako v roku 2021. Veľmi dlhodobá nezamestnanosť (45) klesla o 0,1 pb na 1,4 % v roku 2022, čo predstavuje necelú štvrtinu (23,2 %) celkovej nezamestnanosti.

### • Účasť na trhu práce

Účasť na trhu práce sa v roku 2022 výrazne zvýšila. Po prudkom náraste v roku 2021 počas zotavovania sa z pandémie COVID-19 sa miera aktivity (ľudia vo veku 15 – 64 rokov) v EÚ zvýšila v priemere o 0,9 percentuálneho bodu na 74,5 %, hoci potom v druhom polroku 2022 stagnovala. Napriek miernemu nárastu u žien (+1 pb) ako u mužov (+0,7 pb) zostala miera aktivity celkovo oveľa nižšia u žien (69,5 %, resp. 79,4 %). Miera aktivity bola najvyššia u ľudí s terciárnym vzdelaním (89,4 %, +0,4 pb od roku 2021) a vyšším stredoškolským odborným vzdelaním (81,0 %, +0,8 pb) a najnižšia u ľudí s nižším dosiahnutým vzdelaním (52,4 %, +1,2 pb) ( Graf 1.10). Nižšia bola aj u ľudí narodených mimo EÚ (72,1 %, +1,2 pb od roku 2021) ako u domácich (74,5 %, +0,8 pb oproti predchádzajúcemu roku).

Graf 1.10

Ľudia s nižším dosiahnutým vzdelaním bývajú na trhu práce znevýhodnení  
Rôzne ukazovatele trhu práce podľa dosiahnutého vzdelania (% príslušnej populácie)



Note: International Standard Classification of Education (ISCED) 0-2: Less than primary, primary and lower secondary education; ISCED 3-4: Upper secondary and post-secondary non-tertiary education; ISCED 5-8: Tertiary education. 2022 data in bars, 2021 data in dots.

Source: Eurostat [lfsi\_educ\_a], [lfsa\_argaed], [lfsa\_urgaed], [lfsa\_sup\_edu], [trng\_lfse\_03]].

Pracovný trh zostal veľmi napätý, pričom indikátor nedostatku pokračoval v neustálom poklese evidentnom od konca pandémie COVID-19. V roku 2022 dosiahol 12,2 % rozšírenej pracovnej sily (vo veku 15 – 74), čo je o 1,8 pb menej ako v roku 2021. Tento pokles bol o niečo silnejší u žien (-2,0 pb, na 14,2 %) ako u mužov (-1,6 pb, na 10,5 %). Hlavnými hnacími silami znižovania nevyužitia trhu práce bol pokles nezamestnanosti (-0,8 pb na 5,9 %) a podiel ľudí, ktorí sú schopní pracovať, ale nehľadajú si prácu (-0,7 pb na 3,0 %). Okrem toho podiel pracovníkov na čiastočný úväzok, ktorí hľadajú viac hodín, klesol o 0,2 percentuálneho bodu na 2,6 %, zatiaľ čo ľudia, ktorí si hľadajú prácu, ale nie sú k dispozícii, zostali stabilné na úrovni 0,8 %. Slabosť na trhu práce sa znížila u ľudí na všetkých úrovniach vzdelania, ale zostala oveľa vyššia u ľudí s úplným stredoškolským vzdelaním (23,7 %, -2,8 pb od roku 2021) ako u ľudí s terciárnym vzdelaním (7,7 %, -1,2 pb) alebo vyšším stredoškolským odborným vzdelaním školstvo (9,6 %, -1,6 pb).

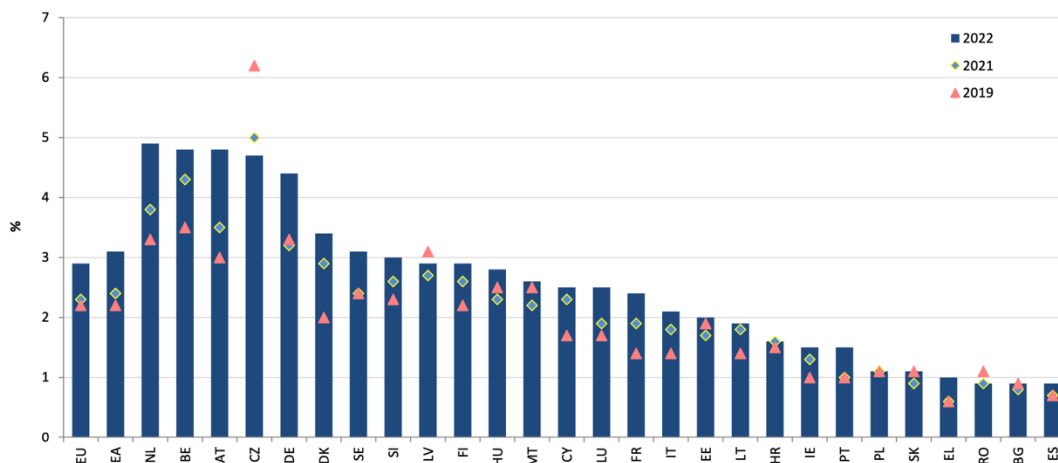
- **Nedostatok pracovnej sily**

Miera voľných pracovných miest v roku 2022 prudko vzrástla, keďže spoločnosti mali v dôsledku pandémie COVID-19 čoraz ťažšie obsadzovať svoje voľné miesta. Tento ukazovateľ nedostatku pracovnej sily po finančnej kríze neustále rástol, z 1,2 % v roku 2012 na 2,2 % v roku 2019. Počas pandémie COVID-19 krátko klesol na 1,7 % v roku 2020, potom vyskočil na 2,3 % v roku 2021 a 2,9 % v roku 2022 – najvyššia zaznamenaná hodnota. Tento výrazný nárast ustúpil v druhej polovici roku 2022, pričom miera voľných pracovných miest sa v 4. štvrtroku stabilizovala na úrovni 2,9 %. Najvyššie miery boli zaznamenané v Holandsku (4,9 %), Belgicku, Rakúsku (4,8 % v oboch) a Česku (4,7 %), pričom najnižšie v Rumunsku, Bulharsku a Španielsku (0,9 % pre všetky tri) (graf 1.11). Na odvetvovej úrovni bola najvyššia miera voľných pracovných miest v EÚ zaznamenaná v administratívnych a podporných službách (4,7 %), ubytovacích a stravovacích službách (4,2 %), informáciách a komunikácii (4,1 %) a stavebníctve (4,0 %). s relatívne nižšími sadzbami za dodávku elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu (1,7 %), finančné a poisťovacie činnosti (2,0 %) a priemyselnú výrobu (2,3 %). Niektoré z týchto sektorov (napr. stavebníctvo) sú ústredné pre zelenú a digitálnu transformáciu a zmiernenie vysokého počtu voľných pracovných miest pomôže odstrániť prekážky a tento proces uľahčí (pozri kapitolu 2).

Graf 1.11

Počet voľných pracovných miest v roku 2022 prudko vzrástol

Miera voľných pracovných miest (% voľných miest a obsadených miest)

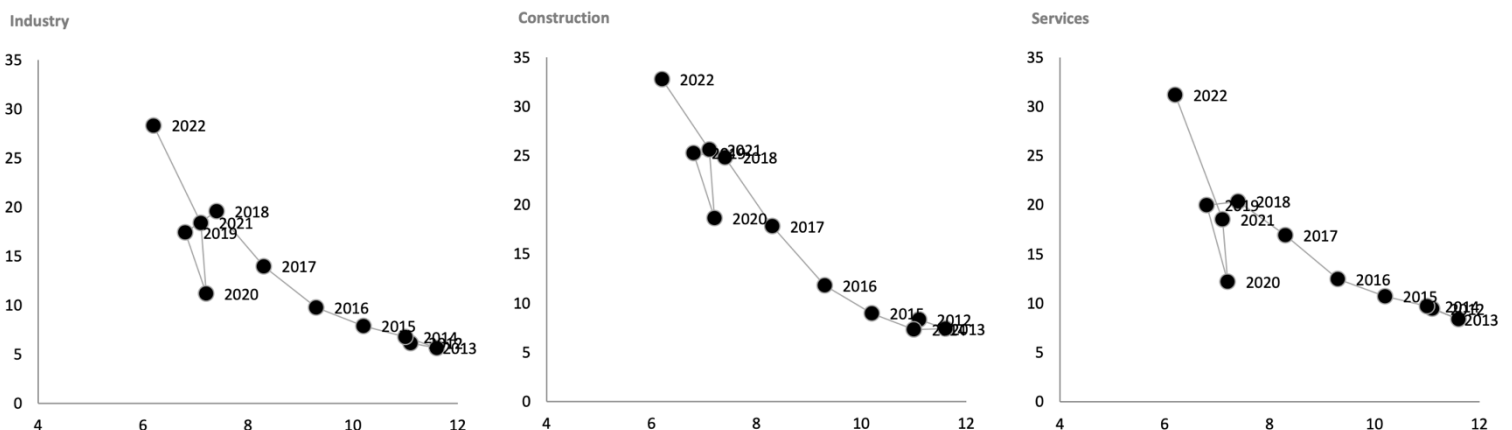


Beveridgeove krivky ukazujú rastúci nedostatok pracovnej sily vo všetkých sektoroch ekonomiky spolu s poklesom nezamestnanosti. Na základe údajov o nedostatku pracovnej sily z prieskumu Európskej komisie medzi podnikmi a spotrebiteľmi (BCS) ako náhrady za voľné pracovné miesta vykazujú Beveridgeove krivky pre priemysel, služby a stavebníctvo podobné správanie. Od roku 2012 (po finančnej kríze) do roku 2019 nezamestnanosť neustále klesala v období stabilného hospodárskeho rastu, zatiaľ čo nedostatok sa neustále zvyšoval na veľmi vysoké úrovne. Tento nárast sa zastavil v roku 2020, keďže hospodárstvo silne zasiahla pandémia COVID-19, v dôsledku čoho spoločnosti čelia veľkým problémom a sú menej schopné najímať nových pracovníkov. Nárast nezamestnanosti bol zároveň obmedzený opatreniami na udržanie pracovných miest, ako sú napríklad programy skráteného pracovného času. Po opätovnom otvorení ekonomiky v roku 2021 nezamestnanosť klesla, nedostatok pracovnej sily sa začal zvyšovať a krivky sa vrátili do podobnej polohy ako v roku 2019. V roku 2022 sa nedostatok pracovnej sily prudko zvýšil, pričom nezamestnanosť klesla na historicky najnižšie úrovne. Kombinácia nárastu voľných pracovných miest a poklesu nezamestnanosti naznačuje, že efektívnosť zosúladenia trhu práce sa v posledných rokoch nezhoršila. Nárast nedostatku pracovnej sily v roku 2022 bol výrazný v sektore služieb (+12,7 pb, na 31,2 %), pričom najvyššie miery boli zaznamenané v sektore stavebníctva (32,8 %, +7,2 pb od roku 2021) a podobne vysoké miery v priemysle (28,3 %, +9,9 pb od roku 2021) (graf 1.12).

Vysoká a pretrvávajúca úroveň nedostatku pracovných síl poukazuje na základné štrukturálne faktory. Tieto dlhodobé prvky sú v interakcii s cyklickými faktormi – s nižšou nezamestnanosťou je trh práce čoraz napätejší a spoločnosti majú väčšie problémy nájsť ľudí, ktorých by si mohli najat'. Nedostatok pracovnej sily a základné štrukturálne faktory sú podrobne diskutované v kapitole 2.

Graf 1.12

Nedostatok pracovnej sily prudko vzrástol v celej ekonomike v roku 2022 v Beveridgeových krivkách (ukazovatele nedostatku pracovnej sily na osi Y a miery nezamestnanosti na osi X)



Note: Annual figures for the labour shortage indicators (Y axis) are calculated as annual averages of quarterly data (industry and services) or monthly data (construction).

Source: Eurostat [ei\_bsin\_q\_r2 ; ei\_bsbu\_m\_r2 ; ei\_bsse\_q\_r2 ; une\_rt\_a].

## • Učenie a zručnosti dospelých

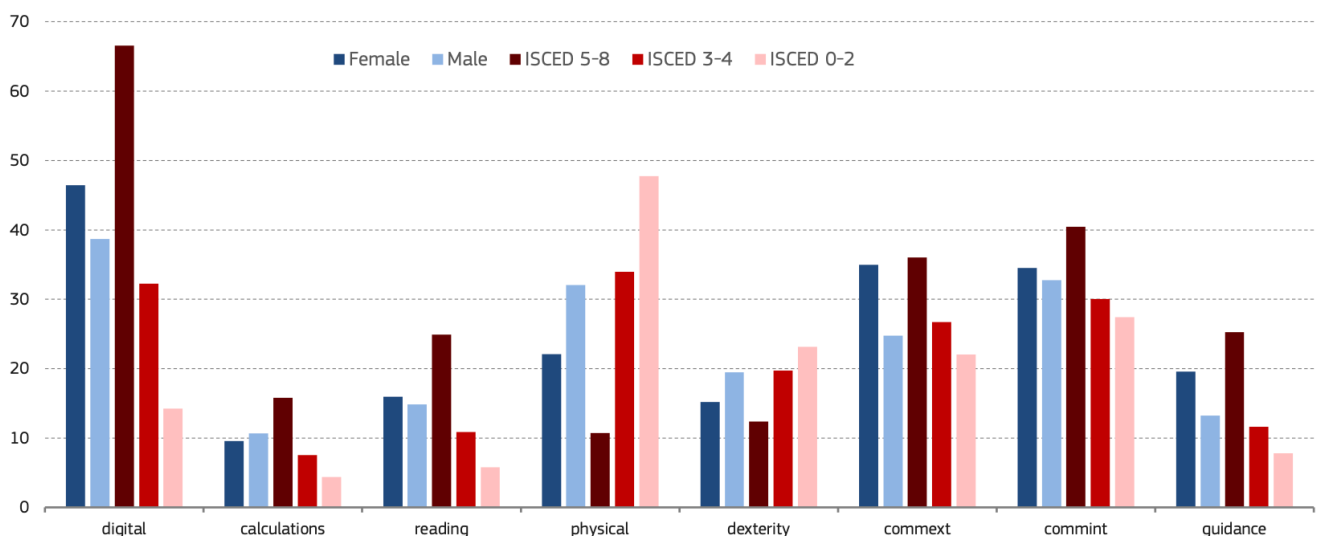
Podiel ľudí vo veku 25 – 64 rokov, ktorí sa zúčastňujú vzdelávania a odbornej prípravy, bol oveľa vyšší v prípade vysoko vzdelaných dospelých. V roku 2022 bolo percento ľudí, ktorí sa zapojili do vzdelávacích aktivít po ukončení počiatočného vzdelávania a odbornej prípravy, v priemere v EÚ 11,9 %, čo je o 1,1 percentuálneho bodu viac ako v roku 2021. Miera však bola

19,8 % pre ľudí s terciárnym vzdelaním, 9,0 % pre osoby s vyšším stredoškolským a postsekundárnym (neterciárnym) vzdelaním a iba 4,7 % pre ľudí s nižším ako základným, základným a nižším stredoškolským vzdelaním. To naznačuje nedostatočný prístup k školeniam pre ľudí, ktorí to môžu najviac potrebovať. Podiel bol vyšší aj u žien (12,9 %) ako u mužov (10,8 %).

Čím vyššie je dosiahnuté vzdelanie pracovníkov, tým je pravdepodobnejšie, že stravia aspoň polovicu svojho pracovného času kognitívnymi alebo komunikačnými úlohami alebo usmerňovaním iných ľudí. Naopak, ľudia s nízkou úrovňou vzdelania s väčšou pravdepodobnosťou stravia aspoň polovicu svojho pracovného času manuálnymi úlohami, ktoré si vyžadujú intenzívnu svalovú silu alebo vyžadujú zručnosť prstov. V roku 2022 sa podiel zamestnaných ľudí vo veku 15 – 74 rokov, ktorí využili svoje zručnosti aspoň polovicu pracovného času na rôzne typy úloh, pohyboval od 10,2 % pri výpočtových úlohách až po 42,3 % pri úlohách vyžadujúcich využitie digitálnych zručností. Percentuálne podiely boli výrazne vyššie medzi ženami v oblasti využívania digitálnych zručností (46,4 % v porovnaní s 38,7 % u mužov) a externej komunikácie (35,0 % v porovnaní s 24,8 % u mužov), zatiaľ čo u mužov boli oveľa vyššie, najmä v prípade tvrdých fyzických prác (32,1 %, v porovnaní s 22,1 % u žien) (graf 1.13).

Graf 1.13

Ľudia s vyšším dosiahnutým vzdelaním vykazujú vyššiu úroveň zručností vo väčšine oblastí  
Ľudia využívajúci zručnosti „aspoň polovicu pracovného času“ vo svojom hlavnom zamestnaní, % zamestnanej populácie vo veku 15 – 74 rokov, 2022



Note: ISCED 0-2: Less than primary, primary and lower secondary education; ISCED 3-4: Upper secondary and post-secondary non-tertiary education; ISCED 5-8: Tertiary education. Digital: working on a computer, tablet or smartphone (phone calls excluded); Reading: reading work-related manuals or technical documents (letters and emails without attached document excluded); Calculations: doing relatively complicated calculations, such as fractions or percentages (includes using a calculator or software); Physical: doing hard physical work, such as moving heavy objects, lifting people or working in painful or tiring positions; Dexterity: carrying out precise tasks with your fingers, such as surgery, drawing or repairing objects (typing or handwriting excluded); Commint: communicating verbally for work purposes with people from your business or organisation, such as colleagues and managers; Commext: communicating verbally for work purposes with people from outside your business or organisation, such as customers, suppliers, patients or pupils; Guidance: advising, training or teaching other people, such as customers, students or colleagues.

Source: EU-LFS 2022.

Takmer polovica zamestnaných ľudí v EÚ uviedla, že majú veľkú autonómiu, či už v poradí alebo naplní svojich pracovných úloh. V roku 2022 bol podiel ľudí, ktorí majú veľkú autonómiu, 45,3 % u ľudí vo veku 15 – 74 rokov (vyšší u mužov, 46,5 % v porovnaní so 43,9 % u žien), starších zamestnaných ľudí (49,3 % u ľudí vo veku 55 – 64 rokov) a osoby s vyšším vzdelaním (56,0 %). V priemere asi polovica zamestnaných ľudí (51,8 %) uviedla, že vo veľkej

alebo veľmi veľkej miere vykonávala v práci opakujúce sa úlohy a 41,6 % uviedlo, že ich pracovné úlohy sa vo veľkej alebo veľmi veľkej miere riadia prísnymi postupmi. Opakovanosť úloh bola oveľa vyššia u zamestnaných ľudí s nízkou úrovňou dosiahnutého vzdelania (64 %) ako u ľudí s vysokou úrovňou (38,2 %) a bola tiež vyššia u žien (54,8 %) ako u mužov (49,2 %). Pokiaľ ide o povinnosť dodržiavať prísne postupy vo veľkej alebo veľmi veľkej miere, existovali však malé alebo žiadne rozdiely podľa pohlavia alebo úrovne vzdelania.

#### 1.4 Sociálna situácia, chudoba a vývoj príjmov

Táto časť predstavuje nedávne trendy príjmov a sociálny vývoj v EÚ s osobitným zameraním na ukazovatele zahrnuté v revidovanej sociálnej hodnotiacej tabuľke akčného plánu Európskeho piliera sociálnych práv. Analyzuje životné podmienky domácností v EÚ, a to aj v kontexte rastúcej inflácie a zotavovania sa z ekonomických a sociálnych dôsledkov pandémie COVID-19. Dokumentuje aj trendy príjmov pre celú populáciu a zameriava sa na mnohostrannú povahu chudoby a sociálneho vylúčenia so zameraním na rozdiely medzi rôznymi úrovňami dosiahnutého vzdelania.

- **Trendy v príjmoch a spotrebe**

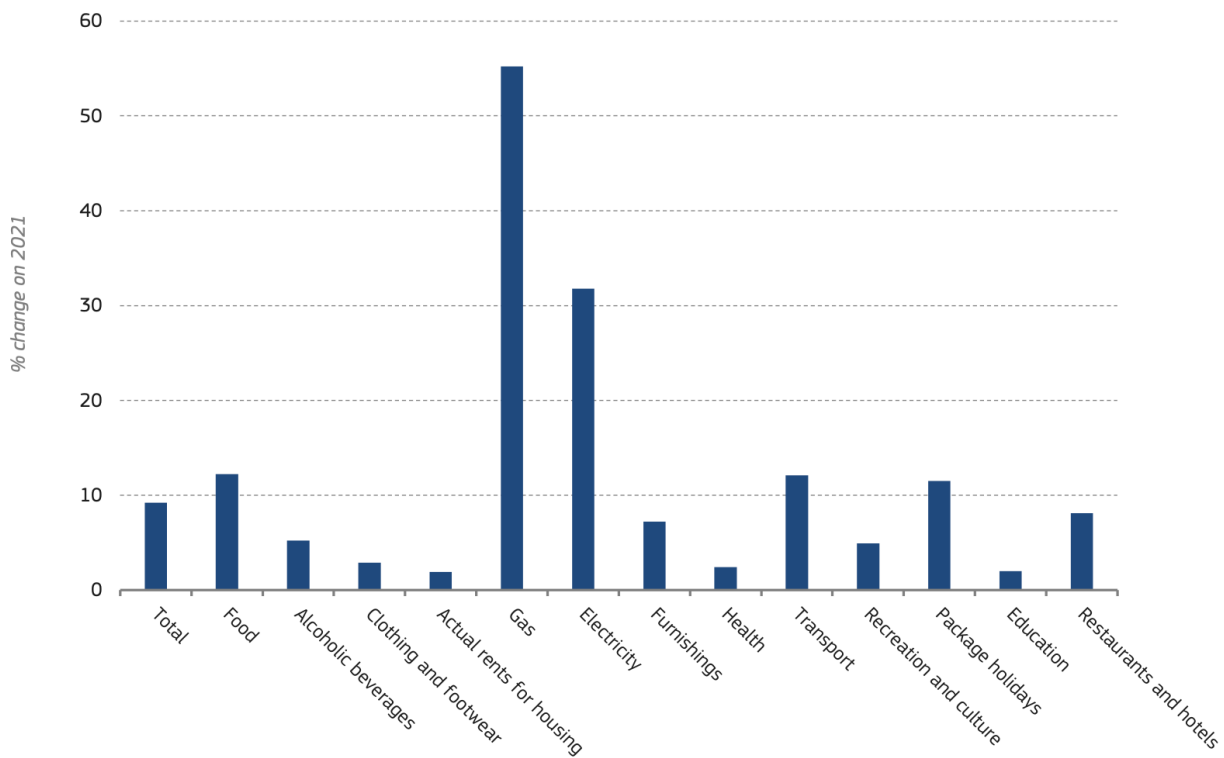
Inflácia v roku 2022 vyvrcholila a negatívne ovplyvnila kúpnu silu domácností, hoci klesla z rekordných úrovní v poslednom štvrtroku. Po dvoch desaťročiach nízkej inflácie spôsobila pandémia COVID-19 spojená s prekážkami dodávateľského reťazca v roku 2021 rast cien. Tento trend ešte zhoršila ruská agresívna vojna proti Ukrajine začiatkom roku 2022 a výsledný vplyv na energetiku a potraviny. trhy. Kým rast nominálnych miezd bol vysoký a vo 4. štvrtroku 2022 sa zrýchlil, zostal hlboko pod úrovňou inflácie, čo viedlo k poklesu reálnych miezd. Inflačné tlaky tak zvýraznili obavy o kúpnu silu domácností s nižšími príjmami a ľudí s nízkymi mzdami, ktorí vynakladajú vyššiu časť svojich príjmov na prvky, ktoré patrili medzi hlavné ťahúne inflácie v roku 2022 (napr. energie, potraviny, doprava). Zároveň by sa mali monitorovať riziká špirály miezd a cien.

Ceny energií, potravín a dopravy v roku 2022 prudko vzrástli, čo vytvorilo značný finančný tlak na domácnosti s nižšími príjmami. Výrazne sa zvýšili indexy spotrebiteľských cien za energeticky a energeticky náročné položky spotreby (graf 1.14). Ceny elektriny a plynu v porovnaní s predchádzajúcim rokom prudko vzrástli, pričom ceny plynu vzrástli v priemere v EÚ o 55,2 %. Ceny kulminovali na úrovni 12,2 % za potraviny a 12,1 % za dopravu. Indexy spotrebiteľských cien prenájmu bytov sa tiež zvýšili, aj keď o porovnateľne nižších 1,9 %, pričom medzi jednotlivými členskými štátmi boli zaznamenané veľké rozdiely. Očakáva sa, že inflačné tlaky budú mať negatívny dopad najmä na domácnosti s nižšími príjmami, keďže ceny tovarov prevládajúcich v spotrebnom koši výrazne vzrástli. Domácnosti s nižšími príjmami sú tiež zvyčajne horšie schopné uspokojiť svoju spotrebu čerpaním úspor alebo dodatočných pôžičiek.

#### Graf 1.14

Ceny sa v roku 2022 zvýšili, najmä spotrebných položiek súvisiacich s energiou  
Index cien výdavkov domácností na konečnú spotrebu (medziročná zmena), podľa COICOP\*,  
ročné údaje HICP, EÚ





Note: Consumption items selected from the classification of individual consumption by purpose (COICOP); HICP gives comparable measures of inflation for the countries and country groups for which it is produced.

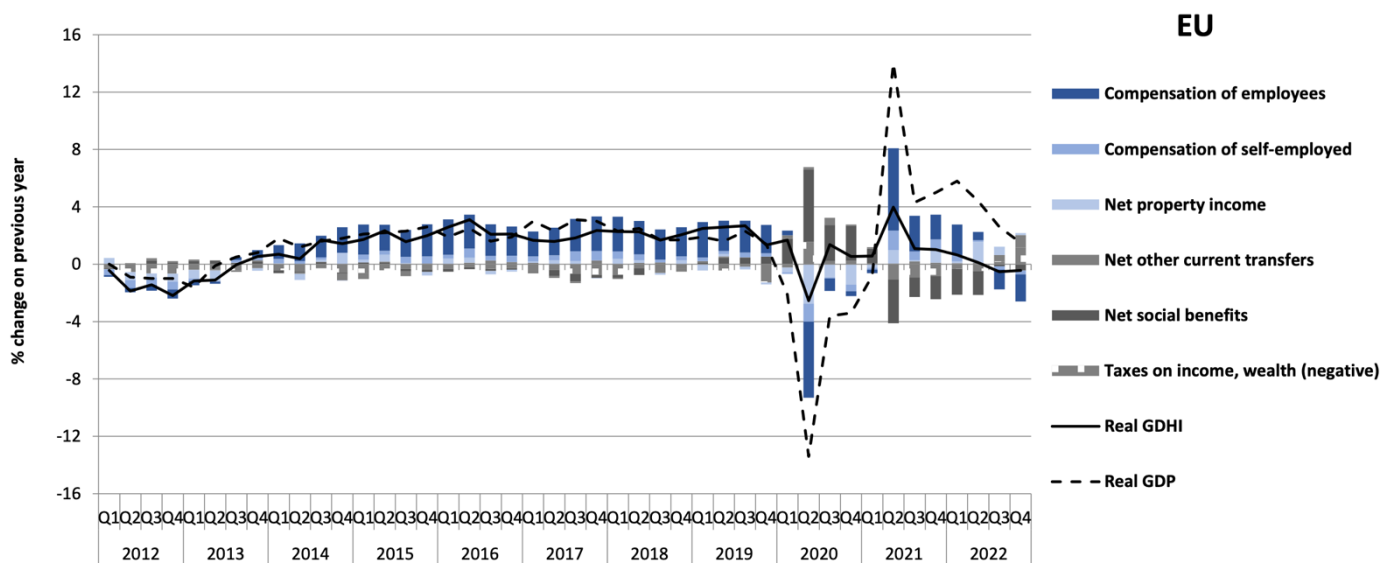
Source: Eurostat data [prc\_hicp\_aind].

Nedávne nárasty cien negatívne ovplyvnili oživenie rastu reálnych príjmov domácností v roku 2022. Predtým, keď sa zotavenie z dopadov pandémie ťahalo najmä príjmami z trhu práce, rast reálneho HDP na obyvateľa (štvrtročne, medziročne) dosiahol pozoruhodných 4,0 % v 2. štvrtroku 2021 a miernejších 1,1 % v 3. štvrtroku 2021 (graf 1.15). GDHI je súhrnné opatrenie, ktoré aproximuje celkové životné podmienky domácností tým, že sa zameriava na príjem, ktorý sú domácnosti schopné minúť. Reálny rast HDP na obyvateľa bol však v 3. štvrtroku 2022 záporný na úrovni -0,5 % a opäť v 4. štvrtroku na úrovni -0,4 %, čo bolo spôsobené negatívnou medziročnou zmenou vo váhe reálnych odmien zamestnancov a jednotlivcov. -zamestnaný. Toto zníženie medziročného rastu reálneho GDHI v 3. štvrtroku 2022 bolo prvé od vypuknutia pandémie COVID-19 v 2. štvrtroku 2020 a predtým od 2. štvrtroka 2013. Celkovo prvýkrát od roku 2013 ročná upravená hrubá disponibilný príjem domácností na obyvateľa v reálnom vyjadrení bol tiež v roku 2022 v porovnaní s predchádzajúcim rokom záporný (-0,66 %).

#### Graf 1.15

Reálny rast GDHI bol v EÚ v druhej polovici roku 2022 záporný

Reálny GDHI a reálny HDP (% zmena oproti predchádzajúcemu roku) a príspevok zložiek GDHI (pb), 2012 – 2022, EÚ



Note: Nominal GDHI is converted into real GDHI by deflating it with the price index of household final consumption expenditure [prc\_hicp\_aind].

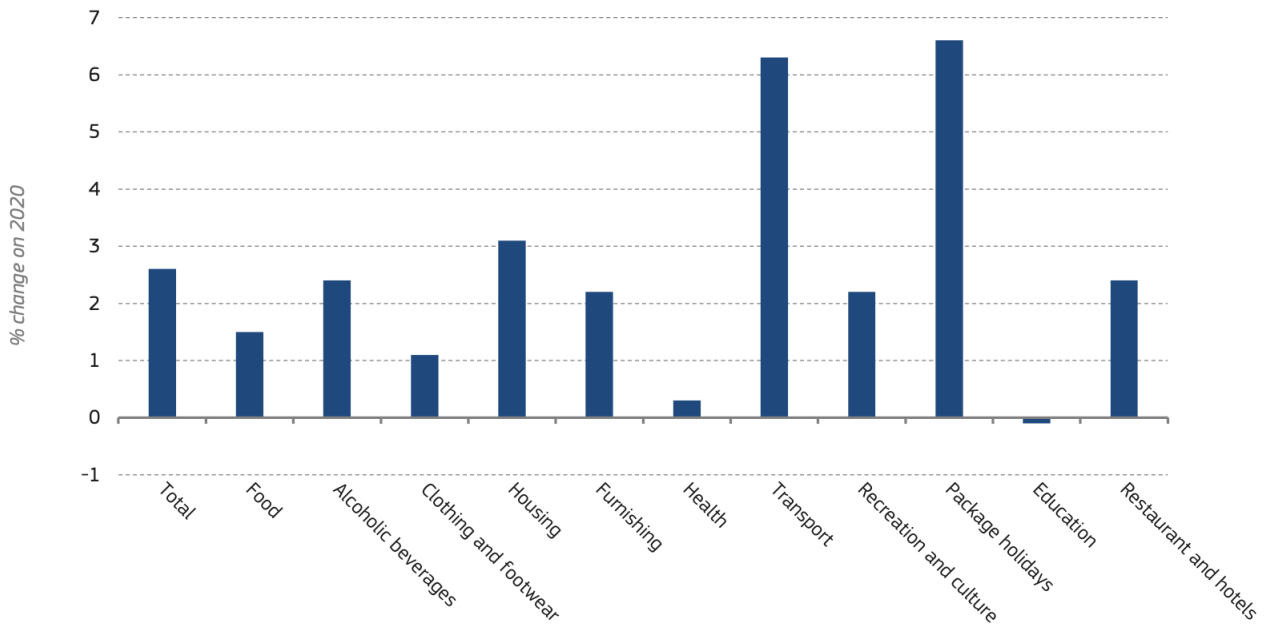
Source: Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion (DG EMPL) calculations based on Eurostat data, national accounts [nasq\_10\_nf\_tr] and [namq\_10\_gdp], data non-seasonally adjusted.

Dane a transfery zohrali úlohu pri zmierňovaní negatívnych vplyvov na rast reálnych príjmov domácností v roku 2022. Tvárou v tvár prudko rastúcim cenám energií vlády zaviedli rozsiahle opatrenia na ochranu domácností a korporácií pred nepriaznivým vplyvom vysokých cien energií v roku 2022 s odhadovanou čistou rozpočtovú náklady na opatrenia na podporu energetiky dosiahnu 1,2 % HDP v EÚ v roku 2022. Po negatívnej váhe daní na rast reálneho HDP vo všeobecnosti, a to aj počas veľkej časti roka 2021, došlo v 3. a 4. štvrťroku 2022 k medziročnej zmene váha daní bola kladná (rovnako ako medzi 2. štvrťrokom 2020 a 1. štvrťrokom 2021), čo pravdepodobne odrážalo opatrenia na úľavu na dani z príjmu a majetku. Okrem toho bola medziročná zmena váhy čistých ostatných bežných transferov na raste reálneho HDP pozitívna a obzvlášť veľká v 4. štvrťroku 2022. V kontexte predchádzajúceho mimoriadne vysokého rastu čistých sociálnych dávok kompenzujúcich stratu príjmu na trhu práce počas pandémie COVID-19 v EÚ bola medziročná zmena váhy čistých sociálnych dávok v roku 2022 za všetky štvrťroky negatívna.

Ďalší pokles miery úspor domácností v roku 2022 odráža oživenie dopytu po spotrebných položkách a môže tiež naznačovať, že rozpočty domácností boli stlačené. V roku 2022 sa ročná miera hrubých úspor domácností v EÚ klesla na 12,9 % zo 16,5 % v roku 2021 (s prudkým nárastom v roku 2020), čo je mierne nad mierou zaznamenanou tesne pred pandemiou COVID-19 a blízko k dlhodobému priemeru (12,8 %). S politickými opatreniami, ktoré viedli k prudkému poklesu spotreby intenzívnej na kontakt a odolnosti príjmov, čo viedlo k zvýšeným úsporám v počiatočných štádiách pandémie, je pokles miery úspor v roku 2022 (ktorý sa začal v polovici roka 2021) výsledkom oživenia dopytu po položky spotreby. Okrem toho to pravdepodobne do určitej miery odráža aj zvýšené čerpanie úspor domácností, aby sa vyrovnali s inflačnými tlakmi. V súvislosti s oživením COVID-19 sa podiely spotreby domácností v roku 2021 zvýšili o 2,6 %. Po uvoľnení cestovných obmedzení v mnohých krajinách sa zvýšili ceny dovolení (+6,6 %) a dopravy (+6,3), ako aj položky pre voľný čas ako reštaurácie a hotely (+2,4 %) a rekreácia a kultúra (+2,2 %) boli v roku 2021 obzvlášť výrazné (graf 1.16). Nárast výdavkov zaznamenali aj potreby, najmä bývanie a súvisiace služby (+3,1 %). V menšej miere vzrástli výdavky na základné položky ako zdravie (+0,3 %), oblečenie (+1,1 %) a potraviny (+1,5 %).

Graf 1.16

Výdavky na spotrebu boli v roku 2021 vyššie ako v roku 2020, najmä na dopravu a dovolenky  
 Výdavky domácností na konečnú spotrebu (medziročná zmena), podľa účelu spotreby, 2021, EÚ



Note: Consumption items selected from COICOP; housing includes water, electricity, gas, and other fuel; furnishing includes household equipment and routine household maintenance.  
 Source: Eurostat [NAMA\_10\_CO3\_P3], values adjusted by price index (implicit deflator) in national currency.

Inflačné tlaky v ekonomike zvýšili finančné ťažkosti domácností s nižšími príjmami. Celkovo sa vykazovaná finančná tieseň domácností zvýšila z 12,5 % v decembri 2021 na 15,8 % v decembri 2022 (graf 1.17). Ako jedna z jeho zložiek vzrástol aj podiel dospelých, ktorí uvádzajú, že musia čerpať úspory na uspokojenie každodenných potrieb, z 9,1 % v decembri 2021 na 11,8 % v decembri 2022. V členení podľa príjmov v decembri 2022 predstavovalo 27 % nižších domácností s príjmami zaznamenali finančnú tieseň (nárast z 23,3 % v roku 2021) v porovnaní so 7,4 % domácností v kvartile s najvyšším príjmom (nárast z 5,5 % v roku 2021). Úrovně finančnej núdze medzi domácnosťami s nižšími príjmami boli podobné tým, ktoré boli zaznamenané po finančnej kríze v decembri 2013. Finančná núdza sa zvýšila aj u domácností v druhom príjmovom kvartile (zvýšenie zo 14,1 % na 17,2 %) a treťom príjmovom kvartile (zvýšenie z 9,8 % na 12,4 %) od decembra 2021 do decembra 2022. V roku 2022 sa zvýšil aj podiel domácností, ktoré hlásia neschopnosť čeliť neočakávaným finančným výdavkom, a to na 31,5 % v porovnaní s 30,2 % v roku 2021. Podobne aj podiel domácností Ťažkosti s vykazovaním príjmov sa zvýšili z 11,3 % v roku 2021 na 12,2 % v roku 2022, čo je rovnaká úroveň zaznamenaná v roku 2020.

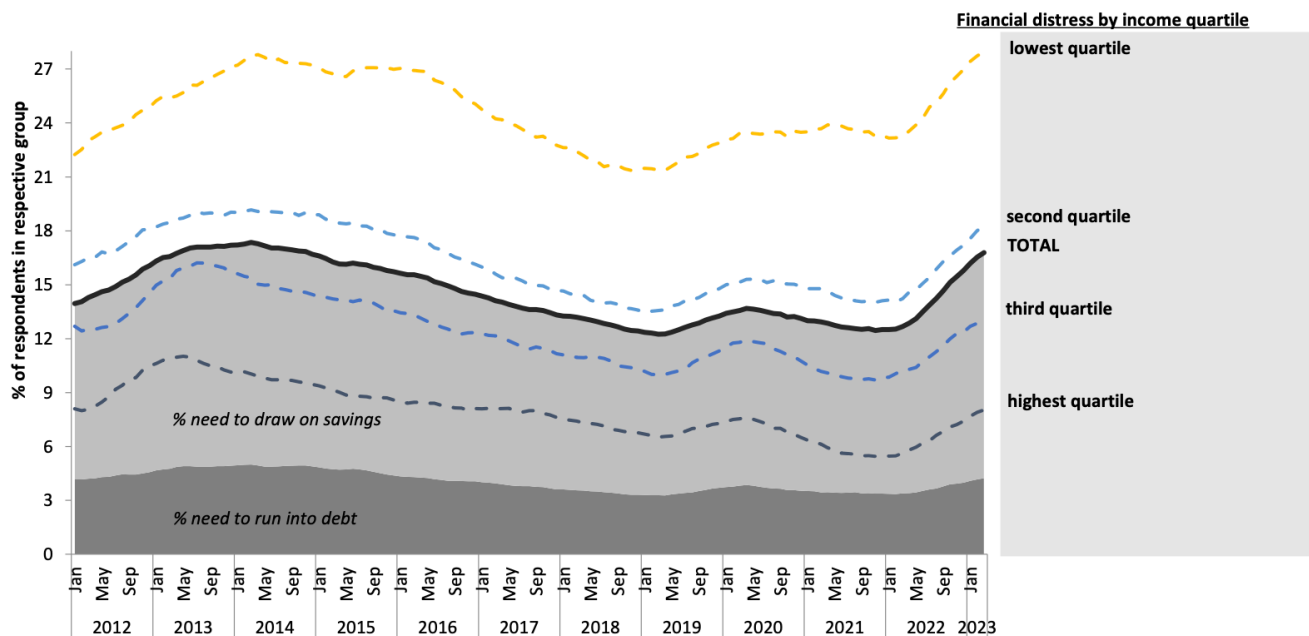
Prudký nárast cien energií spolu s tlakom na kúpnu silu domácností mal dôsledky na energetickú chudobu v roku 2022. Energetická chudoba sa v roku 2022 zvýšila o 2,4 percentuálneho bodu a dosiahla 9,3 % (v porovnaní so 6,9 % v roku 2021). Medzi členskými štátmi boli veľké rozdiely, pričom energetická chudoba bola obzvlášť vysoká v Bulharsku (22,5 %), Grécku (18,7 %), Litve a Portugalsku (v oboch 17,5 %). Podiel obyvateľstva ohrozeného chudobou zostal podstatne vyšší, a to 20,2 %, čo je viac ako dvojnásobok priemeru EÚ v roku 2022 (nárast zo 16,4 % v roku 2021). Predtým, ako sa ceny energií začiatkom roka 2022 zvýšili

strmšie, energetická chudoba sa na úrovni EÚ znížila z 10,8 % v roku 2013 na 6,9 % v roku 2021.

Graf 1.17

Hlásená finančná tieseň vzrástla v roku 2022 a bola najvyššia v prípade domácností s nízkymi príjmami

Vykazovaná finančná tieseň podľa príjmového kvartilu, 2012-2022, EÚ



Source: BCS, 12-month moving average (DG EMPL F.4 calculations).

### • Príjmová nerovnosť

V náročnom kontexte zostala príjmová nerovnosť v EÚ vo všeobecnosti konštantná. Rýchle odhady Eurostatu týkajúce sa pomeru podielu príjmového kvintilu pre horný a dolný kvintil (S80/S20) za príjmový rok 2022 ukazujú stabilitu na úrovni EÚ v porovnaní s rokom 2021. Ako meradlo nerovnosti rozdelenia príjmov pomer celkových príjmov prijatých 20 % populácie s najvyšším príjmom (horný kvintil) k celkovému príjmu 20 % populácie s najnižším príjmom (dolný kvintil) sa mierne znížilo na 4,74 v roku 2022 (príjmy v roku 2021), v porovnaní so 4,99 v roku 2021 (príjmy 2020) a 4,89 v roku 2020 (príjmy 2019). Podobne aj pomer celkového príjmu prijatého horným kvintilom (20 %) k celkovému príjmu 50 % populácie (S80/S50) bol v roku 2022 2,14 (príjmy z roku 2021), čo je pokles z 2,17 v roku 2021 (príjmy z roku 2020). Mierny klesajúci trend v roku 2022 (príjmy 2021) a široká stabilita príjmovej nerovnosti počas vypuknutia COVID-19 odzrkadľujú aj rozsiahle podporné opatrenia zavedené členskými štátmi s podporou EÚ, ktoré zmiernili negatívne účinky. Vzhľadom na najnovší vývoj, vrátane energetickej krízy a súvisiacich inflačných tlakov, je čoraz dôležitejšie doplniť merania príjmovej nerovnosti opatreniami, ktoré lepšie zachytávajú vplyv inflačných tlakov na domácnosti.

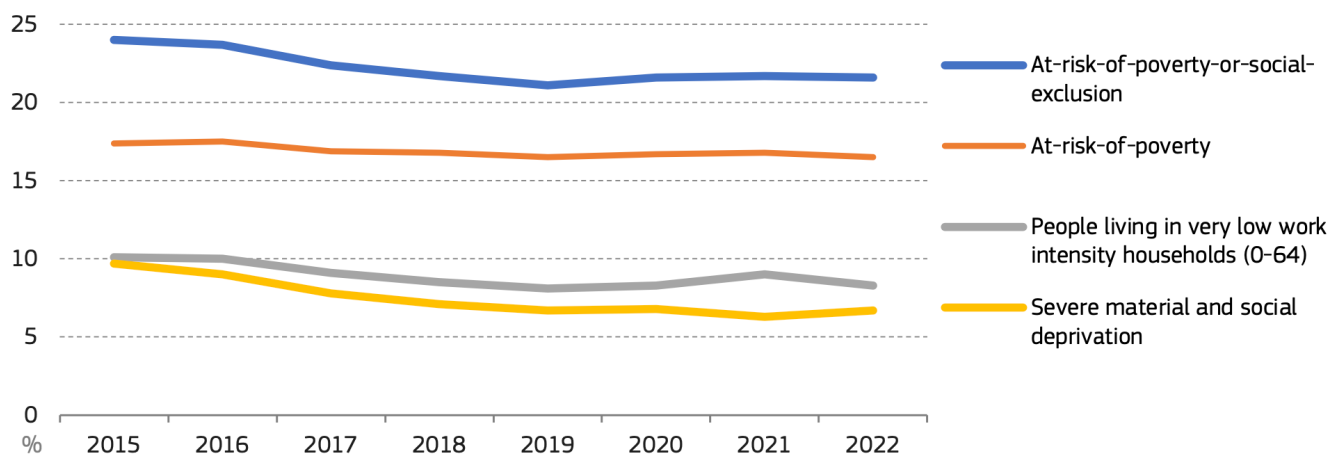
## • Riziko chudoby a sociálneho vylúčenia

Miera AROPE zostala v roku 2022 relatívne stabilná. Miera AROPE v EÚ bola v roku 2022 21,6 %, podobne ako v dvoch predchádzajúcich rokoch (21,7 % v roku 2021, 21,6 % v roku 2020) (graf 1.18). Táto stabilita tiež potvrdzuje kľúčovú úlohu politik sociálnej ochrany a sociálneho začlenenia pri zabezpečovaní sociálno-ekonomickej odolnosti voči otrasom, a to aj v kontexte ruskej agresívnej vojny proti Ukrajine. Miera AROPE bola obzvlášť vysoká u mladých dospelých vo veku 18 – 24 rokov (26,5 %) a u detí (24,7 %). Cieľ EÚ do roku 2030 v Porte predpokladá vymanenie 15 miliónov ľudí z chudoby alebo sociálneho vylúčenia vrátane piatich miliónov detí (v porovnaní s východiskovým stavom z roku 2019, ktorý bol 92,2 milióna). Keďže miera AROPE zostala v porovnaní s rokom 2021 stabilná, odhaduje sa, že v roku 2022 zažilo chudobu alebo sociálne vylúčenie 95,3 milióna občanov EÚ, z ktorých 19,9 milióna boli deti mladšie ako 18 rokov. To znamená mierny pokles (279 000) v porovnaní s rokom 2021, keď sa 95,5 milióna ľudí považovalo za ohrozených chudobou alebo sociálnym vylúčením, z ktorých 19,6 milióna boli deti. V súlade s trendom z predchádzajúcich rokov bol podiel ľudí ohrozených chudobou alebo sociálnym vylúčením v roku 2022 mierne vyšší u žien (22,7 %) ako u mužov (20,4 %). Ľudia so zdravotným postihnutím sú tiež viac ohrození chudobou alebo sociálnym vylúčením (28,9 %) v porovnaní s ľuďmi bez takýchto obmedzení (18,3 %).

Graf 1.18

Riziko chudoby alebo sociálneho vylúčenia do roku 2019 naďalej klesalo a v roku 2022 zostalo v porovnaní s predchádzajúcim rokom stabilné.

Miera rizika chudoby alebo sociálneho vylúčenia (ARPE), miera rizika chudoby (AROP), miera ťažkej materiálnej a sociálnej deprivácie (SMSD) (% populácie), domácnosti s veľmi nízkou pracovnou intenzitou (% populácie vo veku 0-64 rokov), EÚ, 2015-2022.



*Note:* The year refers to the EU-SILC survey year; income measured is from the previous year. AROPE, AROP: income from the previous year, SMSD: current year. VLWI: status in the past year. Values for AROP between 2015-2018 are estimated. For AROPE and AROP there is a break in time series in 2020.

*Source:* Eurostat, EU SILC [ILC\_PEPS01] [ILC\_LIO2] [TEPSR\_LM430] [TEPSR\_LM420].

Sadzba AROP sa v roku 2022 mierne znížila (príjmy 2021). Keď sa miera AROPE rozdelí na tri zložky (AROP, miera ťažkej materiálnej a sociálnej deprivácie (SMSD), podiel osôb žijúcich v kvázi domácnostiach bez zamestnania), miera AROP sa v roku 2022 mierne znížila na 16,5 % (príjmy 2021), v porovnaní so 16,8 % v roku 2021, čo predstavuje 73,8 milióna ľudí v EÚ. Rýchle odhady Eurostatu naznačujú, že miera AROP zostala stabilná pre príjmy na rok 2022 vrátane príjmov pre deti v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Tento príjmový ukazovateľ však priamo nezachytáva poklesy kúpnej sily domácností v dôsledku inflačných tlakov (Rámček 1.1). Vzhľadom na súčasnú inflačnú krízu je dôležité neustále monitorovať vývoj príjmov domácností v reálnych hodnotách, pričom reálne HDP bude mať negatívny vplyv v roku 2022. Dodatočné rýchle odhady Eurostatu deflujúce odhadované zmeny príjmov (pomocou HICP) v roku 2022 tiež ukazujú negatívny vplyv rastúcich životných nákladov. Podiel obyvateľstva žijúceho v ťažkej materiálnej a sociálnej núdzi sa zvýšil zo 6,3 % v roku 2021 na 6,7 % v roku 2022. Odráža to pokles kúpnej sily domácností a je v rozpore s klesajúcim trendom z predchádzajúcich rokov. Z dlhodobého hľadiska sa počet ľudí žijúcich v ťažkej materiálnej a sociálnej núdzi znížil na 28,7 milióna ľudí v roku 2022 zo 40,9 milióna ľudí v roku 2015 na úrovni EÚ. Okrem toho sa podiel ľudí žijúcich v kvázi domácnostiach bez zamestnania v roku 2022 (referenčný rok 2021) mierne znížil na 8,3 % v porovnaní s 9 % v roku 2021 (referenčný rok 2020), po skoršom náraste v súvislosti s nástupom COVID-19 pandémie.

#### Rámček 1.1 Údaje o ukazovateľoch príjmovej nerovnosti a chudoby: niekoľko upozornení

Ukazovatele ekonomického napätia, príjmovej nerovnosti a chudoby predstavujú nové dôkazy o všeobecných trendoch v posledných rokoch v porovnaní s predchádzajúcimi publikáciami Európskej komisie na základe údajov EU-SILC 2022 a rýchlych odhadov Eurostatu.

Ukazovatele by sa mali interpretovať opatrne v kontexte rastúcich spotrebiteľských cien, ktoré predstavujú nové hospodárske a sociálne výzvy v celej EÚ. Zatiaľ čo meranie vplyvov inflácie na životné náklady a kúpnu silu je pomerne jednoduché, hodnotenie následných dôsledkov na chudobu a sociálne vylúčenie je zložitejšie.

Sadzba AROP je založená na relatívnej hranici 60 % národného mediánu (ekvivalizovaného) príjmu po sociálnych transferoch, a teda nezohľadňuje kúpnu silu. Tým, že sa zameriava na nízke príjmy v porovnaní s ostatnými obyvateľmi (t. j. relatívne riziko chudoby), nezachytáva automaticky vplyv rastu cien na domácnosti, keďže nezohľadňuje životné náklady a spotrebu. Na druhej strane jedna z troch zložiek sadzby AROPE, SMSD, reaguje na straty v kúpnej sile domácností, keďže rozlišuje medzi jednotlivcami, ktorí si nemôžu dovoliť určitý tovar, službu alebo sociálnu aktivitu.

Viacere indikátory nerovnosti a rizika chudoby sú výsledkom modelových simulácií a mali by sa interpretovať opatrne. Oficiálne štatistiky (t. j. nezaložené na simuláciách) sa nevyhnutne zverejňujú s oneskorením. V skutočnosti sa pre ktorýkoľvek daný referenčný rok  $t$  zverejňujú údaje v čase  $t+1$  (napr. pre EU SILC 2022 bolo zverejnenie v júni 2023), pričom tieto ukazovatele sa vzťahujú na posledný dostupný dokončený rok ( $t-1$ , t. j. 2021 pre EU SILC 2022).

Vzhľadom na to, že neexistujú najnovšie oficiálne štatistiky o distribučných ukazovateľoch, v dôsledku potrebného časového oneskorenia na ich tvorbu po zbere údajov sa pri analýze použili zdroje experimentálnejšieho charakteru. To zahŕňa nasledujúce simulácie:

• Rýchle odhady Eurostatu:

- Podiel podielového kvintilu príjmu S80/S20 vzťahujúci sa na príjmový rok 2022 pre disponibilný príjem (podiel na príjme horných 20 % v porovnaní so spodnými 20 %).
- Sadzba AROP vzťahujúca sa na príjmový rok 2022.

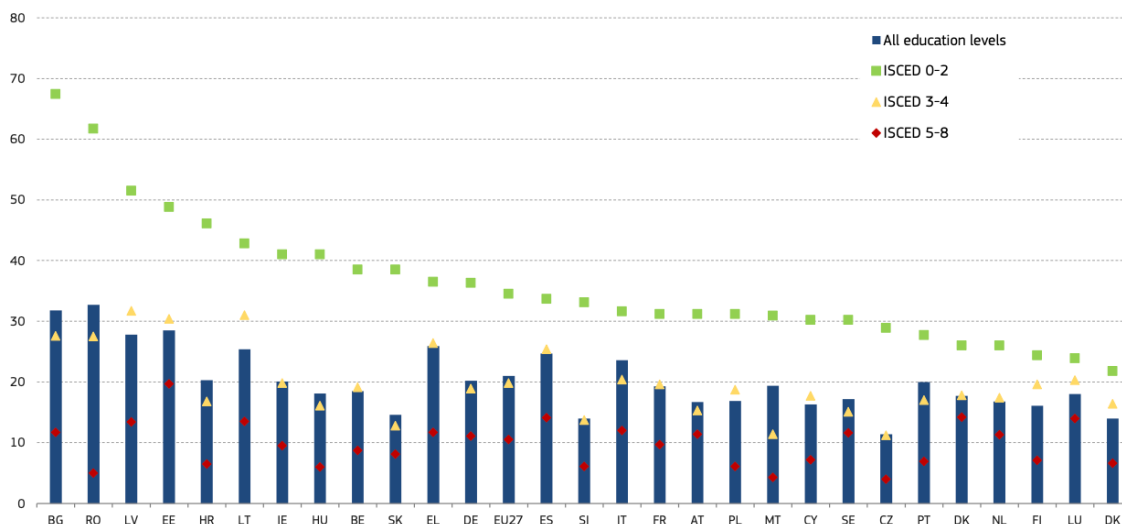
Bleskové odhady vytvára Eurostat s cieľom získať skoré indikatívne výsledky na použitie v politickej agende EÚ. Tieto simulácie zahŕňajú použitie modelov, ktoré umožňujú odhad celého rozdelenia a zachytávajú komplexnú interakciu medzi vývojom na trhu práce, efektmi hospodárskej a menovej politiky a implementáciou sociálnych reforiem.

S cieľom monitorovať vývoj disponibilného príjmu v reálnych hodnotách použili rýchle odhady Eurostatu HICP aj na defláciu odhadovaných zmien v príjmových deciloch na rok 2022 v porovnaní s predchádzajúcim rokom, pričom tieto deflované hodnoty merali zmenu cien v priebehu času. spotrebný tovar a služby ako priemer všetkých domácností.

Miera AROPE vykazuje značnú variabilitu medzi úrovňami dosiahnutého vzdelania. Vzdelávanie a odborná príprava sú dôležité pre prístup k pracovným príležitostiam a pre dosiahnutie vyšších zárobkov. V prípade osôb s nižšou úrovňou vzdelania bola miera AROPE v roku 2022 na úrovni EÚ 34,5 %, čo je podstatne viac ako miera medzi ľuďmi so strednou (19,8 %) a vyššou (10,5 %) úrovňou vzdelania. Tento trend pretrváva vo všetkých krajinách a v priebehu času, pričom osoby s nižšou úrovňou vzdelania sú neustále vystavené vyššiemu riziku chudoby alebo sociálneho vylúčenia. Rozdiel medzi osobami s nižšou úrovňou vzdelania a osobami s vyššou úrovňou vzdelania je obzvlášť výrazný (viac ako 30 pb) v Bulharsku, Rumunsku a Lotyšsku (graf 1.19). Podiel osôb ohrozených chudobou alebo sociálnym vylúčením však od roku 2015 medzi osobami s rôznym stupňom vzdelania klesá.

Graf 1.19

Vyššia miera AROPE pre ľudí s nižšou úrovňou vzdelania vo všetkých krajinách  
Sadzba AROPE, podľa úrovne vzdelania, 2022, EÚ



Note: Provisional data for France, Cyprus, and Luxembourg.

Source: Eurostat, EU-SILC [ilc\_peps04n].

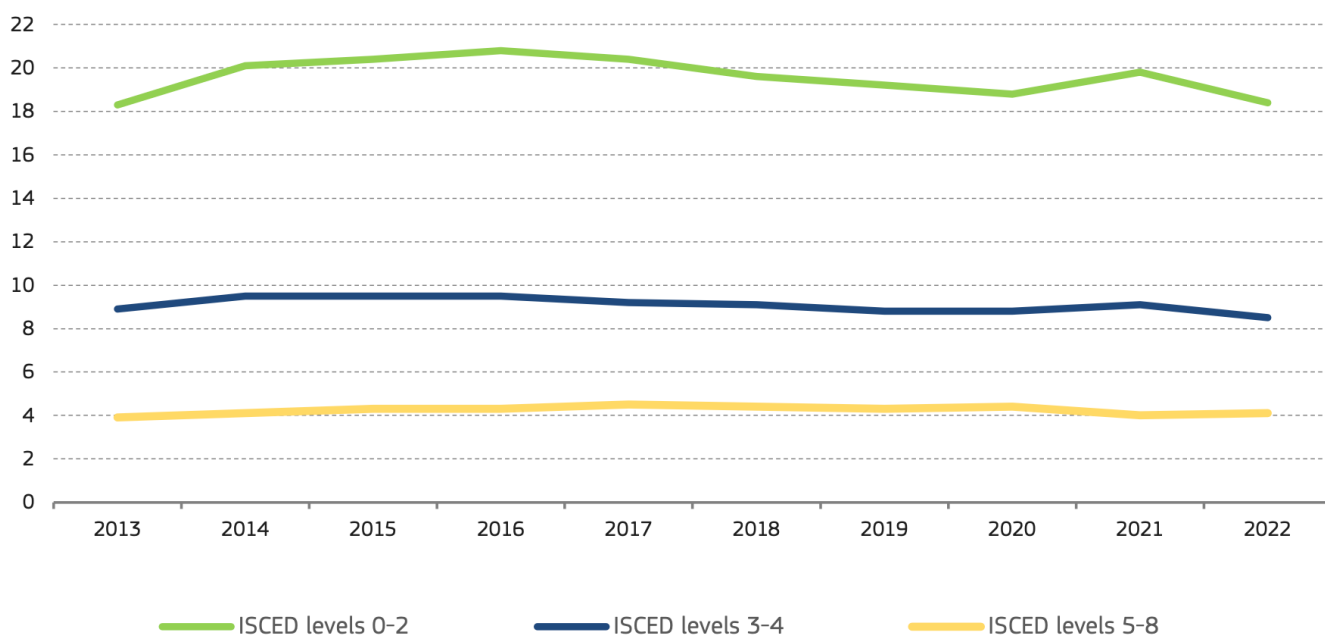
Sociálne transfery zohrávajú dôležitú úlohu pri znižovaní chudoby. Miera AROPE nezaznamenala výraznejší nárast, a to ani počas pandémie COVID-19, čiastočne v dôsledku zmierňujúceho vplyvu systémov sociálnej ochrany a opatrení prijatých členskými štátmi s podporou EÚ. V roku 2022 (príjmy 2021) znížili sociálne transfery chudobu v priemere o 35,3 % v EÚ. Celkovo zostal vplyv sociálnych transferov na znižovanie chudoby od roku 2015 vo všeobecnosti stabilný, ale v roku 2021 vzrástol na bezprecedentnú úroveň (príjmy v roku 2020) (37,1 %) a zostal zvýšený v roku 2022 (príjmy v roku 2021).

Pokračujúc vo všeobecnom trende, ľudia s nižšou úrovňou vzdelania čelia vyššiemu riziku chudoby zamestnaných, čo zdôrazňuje dôležitosť vzdelania a rozvoja zručností. Zatiaľ čo chudoba pracujúcich zostala v rokoch 2020 (8,8 %) a 2021 (8,9 %) vo všeobecnosti stabilná, po poklese v rokoch 2016 až 2020 sa v roku 2022 ďalej znížila na 8,5 % (príjmy v roku 2021). Riziká chudoby pracujúcich však boli trvalo vyššie u osôb s nižšou úrovňou vzdelania, a to na úrovni 18,4 % v roku 2022, v porovnaní s osobami so strednou (8,7 %) a vyššou (4,1 %) úrovňou vzdelania. Zatiaľ čo miery AROP v zamestnaní zostali vo všeobecnosti stabilné v prípade osôb s vyšším stupňom vzdelania, riziká v prípade osôb s nižším stupňom vzdelania sa medzi rokmi 2016 a 2020 celkovo mierne znížili (graf 1.20).

Graf 1.20

Vyššie miery AROP v zamestnaní pre ľudí s nižším stupňom vzdelania

Rozdiely v mierach AROP v zamestnaní naprieč úrovňami vzdelávania, 2013 – 2022, EÚ



Note: Values estimated from 2013–2019, with a break in time series in 2020.

Source: Eurostat, EU-SILC [ILC\_IW04].

Tí, ktorí sú zamestnaní na čiastočný úväzok a majú dočasné zmluvy, čelia vyššej miere chudoby pracujúcich. V roku 2022 (príjmy z roku 2021) ľudia pracujúci na čiastočný úväzok zaznamenali vyššiu mieru chudoby pracujúcich (13,5 %) ako tí, ktorí pracovali na plný úväzok (7,1 %). Podobne miera AROP bola vyššia v prípade osôb v dočasnom zamestnaní ako v prípade osôb so zmluvami na dobu neurčitú, a to 12,2 % a 5,2 %. Chudoba pracujúcich bola tiež výrazne vyššia u pracovníkov narodených mimo EÚ (19,4 %) ako u domácich (7,5 %) pracovníkov.



## 1.5 Závěry

Celkovo hospodárstvo a trh práce EÚ zostali v roku 2022 odolné, pričom kľúčovou výzvou bol nedostatok pracovnej sily. V ťažkej geopolitickej a hospodárskej klíme hospodárstvo EÚ expandovalo, zatiaľ čo rekordné úrovne vysokej zamestnanosti a nízkej nezamestnanosti viedli k pretrvávajúcemu napätiu na trhu práce s pretrvávajúcim a vysokým nedostatkom pracovnej sily. Kapitola 2 sa bude bližšie zaoberať sektormi a povolaniami, ktoré čelia nedostatku pracovnej sily, pričom sa zameria na ich hnacie sily a politiky, ktoré by sa dali použiť na ich zmiernenie.

Napriek vážnym výzvam hospodárstvo EÚ v roku 2022 expandovalo. Ruská agresívna vojna proti Ukrajine spôsobila obrovské ľudské utrpenie. Zhoršila aj existujúci nárast inflácie po pandémie COVID-19 s prudkým nárastom cien energií, najmä plynu a elektriny, čo spôsobilo rekordnú úroveň inflácie. Ekonomika EÚ celkovo rástla, aj keď sa pokrok v druhej polovici roka spomalil. Stabilizácia cien energií znamenala, že sa predišlo recesii a zlepšil sa ekonomický výhľad na roky 2023 a 2024. Napriek tomu pretrvávajú značné riziká, keďže jadrová inflácia zostáva tvrdohlavo vysoká, geopolitické napätie neútlmilo a globálna ekonomika sa len pomaly vracia k trvalému rastu.

Trh práce v EÚ fungoval dobre, pričom nedostatok pracovnej sily zostáva vysoký. V roku 2022 dosiahol počet zamestnaných ľudí nové rekordné úrovne a miera nezamestnanosti bola najnižšia zaznamenaná v histórii. Keďže miera voľných pracovných miest prudko vzrástla, hlavným problémom zostáva vysoký a pretrvávajúci nedostatok pracovných síl vzhľadom na ich potenciál brániť budúcemu rastu zamestnanosti, najmä v odvetviach spojených s ekologickými a digitálnymi prechodmi. Rozdiely v zamestnaní ľudí s nižším dosiahnutým vzdelaním, osôb so zdravotným postihnutím a iných zraniteľných skupín, ako sú Rómovia, tiež predstavujú výzvu pri úplnej integrácii všetkých pracovníkov na trh práce.

Po desaťročiach nízkej inflácie predstavujú inflačné tlaky nové sociálne výzvy, pretože znižujú reálne príjmy domácností. Rekordná inflácia vedúca k stratám reálnych príjmov vytvorila v roku 2022 zvýšený finančný tlak na domácnosti, najmä na tie s nižšími príjmami. V súvislosti so zvýšením inflácie, ktorá prevyšovala rast nominálnych miezd a negatívne ovplyvnila kúpnu silu domácností, bol rast reálneho HDP na obyvateľa v druhej polovici roku 2022 negatívny a zvýšil sa podiel domácností, ktoré zažili vážnu materiálnu a sociálnu depriváciu.

V dôsledku prudkého nárastu spotrebiteľských cien sa finančná tieseň prehĺbila, najmä v domácnostiach s nižšími príjmami. Prudký nárast cien bol v roku 2022 značný, a to aj za plyn, elektrinu, potraviny a dopravu, čo výrazne tlačí na financie domácností s nižšími príjmami, pre ktoré tieto nevyhnutné položky tvoria väčšiu časť ich spotrebných výdavkov. Vzhľadom na negatívne dopady inflácie na kúpnu silu domácností sa celková finančná tieseň zvýšila, pričom finančná tieseň bola vykázaná na úrovni 27 % u domácností s nižšími príjmami v porovnaní so 7,4 % u domácností s vyššími príjmami. Okrem toho pokles miery úspor domácností v roku 2022 ako celku (zatiaľ čo v 4. štvrtroku stúpol), odrážajúci expanziu dopytu po spotrebe po oživení COVID-19, by tiež mohol naznačovať rastúcu potrebu nižších a stredných príjmov. domácnostiam kompenzovať finančný tlak spoliehaním sa na úspory. Nárast cien energií v roku 2022 spolu s celkovým poklesom kúpnej sily viedol k zvýšeniu energetickej chudoby, pričom všetky členské štáty (s podporou EÚ) zaviedli núdzové opatrenia na zmiernenie súvisiacich finančných tlakov na zraniteľné domácnosti a podniky.

V tomto náročnom kontexte zostáva podiel ľudí ohrozených chudobou alebo sociálnym vylúčením (miera AROPE) relatívne stabilný. Zatiaľ čo miera AROPE na úrovni 21,6 % v roku 2022 zostala na podobnej úrovni ako v predchádzajúcich dvoch rokoch, pri rozdelení na jednotlivé zložky sa miera AROP (príjmy 2021) a podiel osôb v kvázi nezamestnaných domácnostiach (referenčný rok 2021) mierne znížili, pričom sadzba SMSD (referenčný rok 2022) sa zvyšuje. Rýchle odhady Eurostatu ukazujú, že miera ohrozenia chudobou (AROP) a nerovnosť príjmov v EÚ zostali v prípade príjmov v roku 2022 vo všeobecnosti konštantné.

Napriek dobrému výkonu hospodárstva a trhu práce EÚ v roku 2022 pretrvávajú významné sociálne riziká, ktoré je potrebné dôkladne monitorovať. Vysoká inflácia v roku 2022 vytvorila značný finančný tlak na domácnosti, najmä na domácnosti s nižšími príjmami, čo predstavovalo riziko pre živobytie a blahobyt. Pretrvávajúca ekonomická a geopolitická neistota si vyžaduje dôkladné monitorovanie zamestnanosti a sociálneho vývoja vrátane vývoja reálnych príjmov domácností, pričom by sa mali monitorovať riziká špirály miezd a cien. Z dlhodobého hľadiska prinesú zvrátenie populačného rastu a stabilné zvyšovanie miery závislosti v starobe spolu s ich negatívnymi dôsledkami pre hospodárstvo pre EÚ ďalšie výzvy.

Vzdelávanie a rozvoj zručností sú naďalej kľúčové pri podpore zamestnanosti a riešení chudoby a sociálneho vylúčenia, a to v rámci zamestnania aj mimo neho. Vo všeobecnosti je u ľudí s nižšou úrovňou dosiahnutého vzdelania menšia pravdepodobnosť, že budú zamestnaní alebo sa zúčastnia vzdelávania dospelých. V súvislosti s Európskym rokom zručností 2023 to zdôrazňuje význam odbornej prípravy, najmä vzdelávania dospelých, pri znižovaní týchto rizík. Vo všeobecnosti sa miera AROPE a miera AROP chudoby pracujúcich líšia podľa úrovne vzdelania, pričom najvyššie riziko neustále znášajú osoby s nižšou úrovňou vzdelania. Nasledujúce kapitoly tiež skúmajú úlohu zručností pri získavaní prístupu k vysokokvalitným pracovným miestam a vplyv programov odbornej prípravy na rôzne podskupiny obyvateľstva.

## 2 Štrukturálne faktory nedostatku pracovnej sily v kontexte meniacich sa potrieb zručností

### 2.1 Úvod

Nedostatok pracovnej sily nastáva vtedy, keď dopyt po kvalifikovaných pracovníkoch v určitej oblasti trhu práce prevyšuje ponuku týchto pracovníkov. Môže to nastať z rôznych vzájomne súvisiacich dôvodov, ako je nedostatočná ponuka pracovnej sily v určitých segmentoch trhu práce alebo v určitých geografických lokalitách (kvantitatívny nedostatok) alebo nesúlad medzi zručnosťami a kvalifikáciami, o ktoré sa usilujú zamestnávateľia, a tými, ktoré majú jednotlivci hľadajúci zamestnanie. (kvalitatívny nedostatok). Aby bolo možné úspešne obsadiť voľné pracovné miesto, ľudia so správnymi zručnosťami a kvalifikáciou musia byť v správnom čase na správnom mieste a musia byť ochotní pracovať za ponúkaných podmienok. Preto musia mať jednotlivci, ktorí hľadajú zamestnanie, primerané informácie o požiadavkách, pracovných podmienkach a dostupnosti voľných pozícií.

Hoci trend zvyšovania nedostatku pracovnej sily prerušila kríza COVID-19, nedostatok pracovnej sily teraz v mnohých krajinách EÚ dosiahol alebo prekročil predpandemickú úroveň (pozri kapitolu 1). Nedostatok pracovnej sily predstavuje dlhodobú výzvu pre niektoré sektory a povolania, zatiaľ čo iné čelia týmto výzvam len nedávno. Podľa Business and Consumer Survey (BCS) a štatistík voľných pracovných miest za Q1 2023 prevláda sektorový nedostatok pracovnej sily najviac v zdravotníctve, pohostinstve, odborných, vedeckých a technických činnostiach, doprave a stavebníctve. Na základe správy Európskych služieb zamestnanosti (EURES) z roku 2022 – ktorá poskytuje informácie na úrovni povolání – je nedostatok a prebytok pracovnej sily najzreteľnejší v prípade softvérových a zdravotníckych povolání, stavebných a inžinierskych remeselníkov.

Nedostatok pracovnej sily ovplyvňujú štrukturálne determinanty (vrátane zručností) a cyklické faktory. Podľa prehľadu vývoja trhu práce a miezd v Európe z roku 2022 sa geografické, profesijné a odvetvové modely nedostatku pracovnej sily v období oživenia COVID-19 riadili predpandemickými trendmi, čo naznačuje dôležité základné štrukturálne faktory. Medzi tieto hnacie sily patrí vplyv nedostatku zručností a nesúladu medzi kvalifikáciami (zhoršený spoločnosťami, ktoré nechcú alebo nemôžu investovať do odbornej prípravy), vytváranie pracovných miest a dopyt po dodatočných zručnostiach v súvislosti s prebiehajúcimi ekologickými a digitálnymi prechodmi, pokles pracovnej sily v dôsledku demografických trendov, nízka účasť určitých skupín obyvateľstva na trhu práce (ako sú ženy, osoby so zdravotným postihnutím alebo ľudia s menšinovým rasovým alebo etnickým pôvodom), segregácia trhu práce naprieč povolaniami a odvetvami, vplyv pracovnej mobility a migrácie, zlé pracovné podmienky v niektorých odvetviach a povolaniach, neefektívne postupy náboru a riadenia ľudských zdrojov (HRM), stimuly poskytované daňovým systémom a systémom dávok a meniace sa preferencie pracovníkov.

Zatiaľ čo dočasný nedostatok pracovnej sily môže byť znakom hospodárskeho rozmachu a poskytnúť pracovníkom určitú vyjednávaciu silu, pretrvávajúci nedostatok pracovnej sily bude mať pravdepodobne negatívny vplyv na širšiu ekonomiku. Nedostatok pracovnej sily môže poskytnúť pracovníkom príležitosť požadovať vyššie mzdy, lepšie pracovné podmienky alebo investície do svojich zručností, ako aj umožniť marginálnym pracovníkom vstúpiť alebo zostať na trhu práce. Môžu však tiež negatívne ovplyvniť existujúcich pracovníkov, potenciálne zvýšiť ich pracovnú intenzitu a zhoršiť rovnováhu medzi pracovným a súkromným životom. Nedostatok pracovnej sily môže obmedziť ekonomickú aktivitu firiem a verejných inštitúcií, znížiť ich inovačnú kapacitu alebo ich prinútiť znižovať kvalitu svojich služieb a produktov. Môžu tiež viesť k outsourcingu, offshoringu, práci na diaľku alebo automatizácii. Na

makroúrovni sa krajiny s nedostatkom pracovnej sily a zručností môžu stať menej atraktívnymi pre inovácie a investície do výskumu a vývoja, čo by mohlo oslabiť ich konkurencieschopnosť v strednodobom a dlhodobom horizonte. Okrem toho nedostatok pracovníkov s požadovanými zručnosťami by mohol brániť zelenému a digitálnemu prechodu. Vzhľadom na to, že štrukturálne faktory prevládajú, aj keď sa ekonomické podmienky zhoršia, ich pochopenie je kľúčové pre vypracovanie správnych politických reakcií.

Vzhľadom na Európsky rok zručností v roku 2023 táto kapitola analyzuje štrukturálne hnacie sily pretrvávajúceho nedostatku pracovnej sily s osobitným zameraním na meniace sa potreby zručností v kontexte ekologických a digitálnych prechodov. Kapitola 1 predstavila najnovší vývoj v oblasti nedostatku pracovnej sily a táto kapitola identifikuje sektory a povolania, ktoré čelili pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily za posledných 10 rokov. Časť 2.2 analyzuje zručnosti potrebné v týchto povolaniach a uvádza budúce prognózy nedostatku pracovnej sily. Časť 2.3 sa zaoberá tým, ako dopyt po nových zručnostiach v kontexte ekologických a digitálnych prechodov mení dopyt po pracovnej sile a prispieva k nedostatku pracovnej sily. Zostávajúca časť kapitoly predstavuje hĺbkovú analýzu ďalších štrukturálnych faktorov pretrvávajúceho nedostatku pracovnej sily: časť 2.4 sa zaoberá vplyvom demografických trendov starnutia populácie a nižšej účasti niektorých skupín obyvateľstva na trhu práce; časť 2.5 skúma rodovú segregáciu v sektoroch a povolaniach s pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily a jej príspevok k nedostatku v určitých kvalifikovaných povolaniach v oblasti vedy, techniky, inžinierstva a matematiky (STEM) a zdravotníctva; oddiel 2.6 sa zaoberá účasťou migrantov narodených mimo EÚ na trhu práce v povolaniach, ktoré čelia pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily; a časť 2.7 popisuje, do akej miery môžu pracovné podmienky prispieť k pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily v niektorých sektoroch a povolaniach. Časť 2.8 končí krátkym prehľadom zistení kapitoly.

## **2.2 Nedostatok práce vrátane nedostatku zručností v EÚ**

Neexistuje žiadna všeobecne dohodnutá metodika, ako merať nedostatok pracovnej sily v EÚ. Jedným z najbežnejších prístupov je použitie BCS, ktorý zhromažďuje štvrťročné údaje z prieskumov od zamestnávateľov v priemysle, výrobe a službách a pýta sa, či je práca hlavným faktorom obmedzujúcim ich produkciu. Miery voľných pracovných miest sa často používajú ako alternatívne opatrenie na identifikáciu dopytu po pracovnej sile, keďže pokrývajú viac sektorov, aj keď s menšou sektorovou dezagregáciou a väčším časovým oneskorením. Európsky úrad práce (ELA) tiež zhromažďuje informácie od verejných služieb zamestnanosti (VSZ) o nedostatku a prebytku pracovnej sily podľa povolania a členského štátu. Tieto informácie sú však skôr kvalitatívne ako kvantitatívne a časové rady sú krátke. Táto časť kombinuje všetky tri prístupy k mapovaniu sektorov a povolanií s pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily v EÚ – označovaných ako „odvetvia s nedostatkom pracovnej sily“ a „povolania s nedostatkom pracovnej sily“. Dostupné prístupy však neposkytujú jediný spoľahlivý odhad veľkosti nedostatku pracovnej sily, t. j. počtu voľných pracovných miest, ktoré nie je možné obsadiť pre nedostatok pracovnej sily.

Nedostatok zručností sa často približuje podielu zamestnávateľov, ktorí uvádzajú ťažkosti pri hľadaní zamestnancov so správnymi zručnosťami. Ťažkosti firiem s nábormom môžu byť spôsobené rôznymi faktormi. Môže ísť o nedostatočnú kvalifikáciu uchádzačov o zamestnanie, ale aj o slabé postupy nábormu, udržania a riadenia ľudských zdrojov, vysoký dopyt po náhradách z dôvodu odchodu do dôchodku, potrebu obsadiť nové pracovné miesta vytvorené v dôsledku prechodu na zelenú a digitálnu prácu alebo spoločnosti, ktoré nechcú alebo nemôžu ponúkať konkurencieschopné mzdy a pracovné podmienky. Nábor sa mení aj v priebehu obchodného cyklu, keďže zamestnávatelia majú tendenciu byť selektívnejší (napr. zvyšovanie požiadaviek na zručnosti na svojich voľných pracovných miestach), keď je skupina nezamestnaných ľudí

väčšia. Prieskum založený na rozhovoroch so zamestnávateľmi naznačuje, že zamestnávatelia často nedokážu definovať a zmerať špecifické zručnosti, ktoré hľadajú pri náборе.

Analýza údajov z prieskumu European Company Survey (ECS) 2019 ukazuje, že nedostatok zručností medzi uchádzačmi o zamestnanie nie je hlavným dôvodom celkových ťažkostí spoločností pri hľadaní ľudí so správnymi zručnosťami. Pravdepodobnosť ťažkostí s náborom je skôr silne ovplyvnená neschopnosťou udržať si pracovníkov, pričom jej vplyv je 10-krát väčší ako v prípade požiadaviek na zručnosti (14,2 pb a 3,4 pb) (tabuľka 2.1). Problémy firiem s náborom majú aj inštitucionálny rozmer, pričom prítomnosť uznávaného orgánu zastupujúceho zamestnancov je spojená so zníženou pravdepodobnosťou vzniku ťažkostí pri nábere pracovníkov. Ťažkosti s náborom sú menej pravdepodobné vo väčších firmách, ktoré sú schopné lepšie nábor z väčšieho dostupného fondu talentov (externe aj interne), ako aj pravdepodobnejšie, že majú orgán zastupujúci zamestnancov. S cieľom objasniť zručnosti požadované v povolaniach, ktoré čelia pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily v EÚ, táto časť analyzuje potreby zručností na základe údajov Európskeho strediska pre rozvoj odborného vzdelávania (Cedefop) z európskeho prieskumu zručností a pracovných miest (ESJS2) 2021.

Tabuľka 2.1

Ťažkosti spoločností pri hľadaní ľudí so správnymi zručnosťami sú silne spôsobené neschopnosťou udržať si pracovníkov

Okrajové vplyvy vybraných premenných na pravdepodobnosť výskytu ťažkostí pri hľadaní zamestnancov s požadovanými zručnosťami (pp)

	<i>Recruitment difficulties for required skills</i>		
	<i>Few</i>	<i>Some</i>	<i>Many</i>
Difficulties in retaining employees	-13.7	-0.6	14.2
Workers in jobs offering continuous training (%)	-1.1	-0.04	1.1
Workers in jobs in which there is no need to learn new skills (%)	1.3	0.06	-1.4
Importance of training for organisational goals (index)	-3.3	0.1	3.4
Level of employee motivation	2.3	0.01	-2.4

Note: Estimated percentage change in the likelihood of reporting difficulties in finding employees with the required skills.

Source: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound) and Cedefop ECS 2019.

- **Identifikácia pretrvávajúceho nedostatku pracovných síl a ich potrieb v oblasti zručností**

Prvý prístup využíva údaje BCS a identifikuje pretrvávajúci nedostatok pracovnej sily v stavebníctve, výrobe, informačných a komunikačných technológiách (IKT), doprave a skladovaní, odborných, vedeckých a technických činnostiach a administratívnych a podporných službách. Aby bolo možné identifikovať pododvetvia s pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily podľa krajín v priebehu času, bolo urobených niekoľko metodických predpokladov o dĺžke časových radov, o prahovej hodnote, pri ktorej sa nedostatok pracovnej sily považuje za závažný, prahovej hodnote, pri ktorej sa závažný nedostatok pracovnej sily považuje za pretrvávajúci, a kritériách na identifikáciu pododvetvia s pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily na úrovni EÚ. Tabuľka 2.2 predstavuje úplný zoznam podsektorov (dvojciferná úroveň NACE a zodpovedajúca úroveň NACE 1), ktoré boli identifikované ako odvetvia, ktoré

čelili pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily v celej EÚ za posledných 10 rokov (2012 – 2021).

Tabuľka 2.2

Pretrvávajúci nedostatok pracovnej sily je najčastejší vo výrobnom a stavebnom sektore  
Pododvetvia s pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily, 2012-2022

Subsector, NACE 2-digit level	Number of Member States facing substantial labour shortages in a given subsector	Employment in subsector (number of people in million, % of total employment) 2021	Change in employment since 2012
43 Specialised construction activities	19	7.5 (4%)	0.4
62 Computer programming, consultancy and related activities	17	4 (2%)	79%
41 Construction of buildings	17	3.9 (2%)	-2%
33 Repair and installation of machinery and equipment	16	1.1 (0.6%)	16%
49 Land transport and transport via pipelines	15	5.4(2.9%)	7%
25 Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment	14	3.4 (1.8%)	2%
31 Manufacture of furniture	13	1.1(0.6%)	3%
13 Manufacture of textiles	13	0.6 (0.3%)	-8%
81 Services to buildings and landscape activities	13	3.4 (1.8%)	10%
71 Architectural and engineering activities; technical testing and analysis	12	2.8 (1.5%)	24%
30 Manufacture of other transport equipment	12	0.8 (0.4%)	4%
42 Civil engineering	11	1.3(0.7%)	-7%
80 Security and investigation activities	11	1.1 (0.6%)	3%
86 Human health activities	-	12.1 (6.4%)	11%
87 Residential care activities	-	3.9(2%)	6%
88 Social work activities without accomodation	-	5 (2.6%)	30%

Note: Analysis and selection based on BCS, except for subsectors 86, 87, 88, which use job vacancy rate at NACE 1-digit level.

Source: BCS and EU-LFS, 2012-2021.

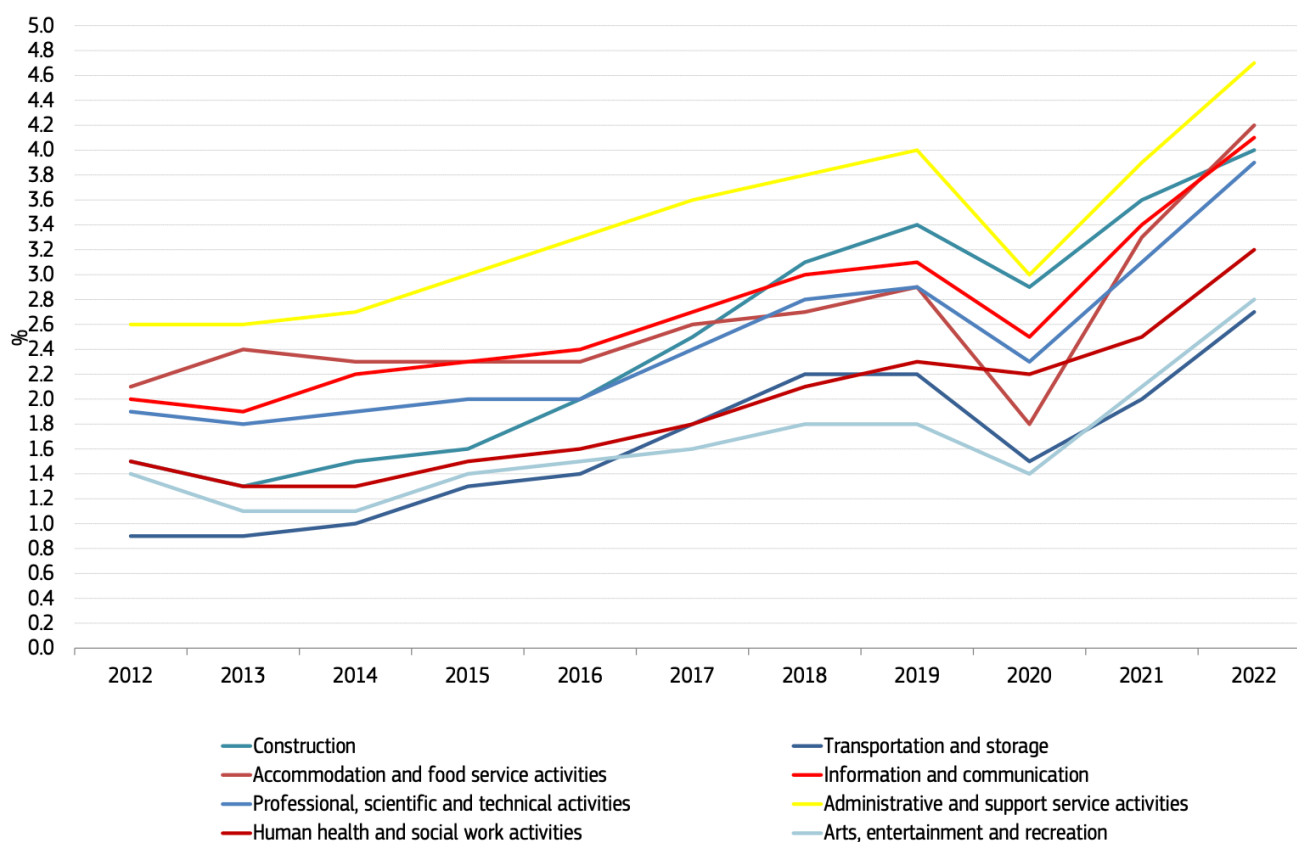
Druhý prístup využíva mieru voľných pracovných miest Eurostatu a identifikuje pretrvávajúci nedostatok pracovnej sily v oblasti ľudského zdravia a sociálnej starostlivosti. To vrhá svetlo na dopyt po pracovnej sile v niektorých sektoroch, ktoré dopĺňajú sektory identifikované BCS, ako je ľudské zdravie a sociálna práca. Celková miera neobsadenosti je od roku 2012 vysoká a rastie v oblasti umenia a zábavy, administratívnych a podporných služieb, stavebníctva, informácií a komunikácie, odborných, vedeckých a technických činností, ubytovacích a stravovacích služieb a dopravy a skladovania (graf 2.1). Údaje o voľných pracovných miestach podporujú zistenia BCS a tiež poukazujú na rastúce nedostatky v oblasti ľudského zdravia a

sociálnej práce. V roku 2020 bol pozorovaný prudký pokles celkových mier v dôsledku prepuknutia COVID-19, s výnimkou zdravotnej starostlivosti. Od roku 2021 sa sadzby zvýšili a dosiahli historické maximá vo všetkých sektoroch okrem ťažby a dobývania. Pri pohľade na posledné štvrtročné údaje z konca roka 2022 sa celková miera neobsadenosti mierne znížila, ale zostala na historicky vysokej úrovni 2,8 % (kapitola 1). Významnou nevýhodou tohto opatrenia je, že nerozlišuje, či je vysoká miera voľných pracovných miest v sektore spôsobená vysokou fluktuáciou alebo nedostatkom pracovnej sily.

### Graf 2.1

Nedostatok pododvetví napriek rastúcej zamestnanosti naznačuje pretrvávajúci nedostatok v priebehu času

Miera voľných pracovných miest (%), 1-ciferná úroveň NACE, ročná (%), 2012 – 2022, EÚ-27



Note: Vacancy rate data for NACE Rev. 2, 1-digit level; data shown for NACE Rev. 2 sectors, which experience levels higher than the average; data missing for: agriculture, forestry and fishing; water supply; public administration and defence; compulsory social security; data for human health and social work activities, and arts, entertainment and recreation are only available and shown for 20 countries in the euro area (2023).

Source: Eurostat (online data code: jvs\_a\_rate\_r2).

Celková zamestnanosť v pododvetviach, v ktorých je pretrvávajúci nedostatok pracovnej sily, sa podľa EU-LFS od roku 2012 zvýšila o 11 % (tabuľka 2.2). Podiel voľných pracovných miest v sektoroch sa zvyšuje (graf 2.1), čo naznačuje vyšší dopyt po pracovnej sile. Celková zamestnanosť je tiež vysoká v dôsledku expanzie týchto hospodárskych odvetví. Najvyšší prírastok zamestnanosti zaznamenalo počítačové programovanie (+79 %), architektonické a inžinierske činnosti (+24 %) a sociálna pomoc (+30 %) (tabuľka 2.3). V roku 2021 približne jedna tretina zamestnaných ľudí vrátane živnostníkov pracovala v podsektoroch nedostatku.

Zvyšujúca sa zamestnanosť spolu s hlásenými nedostatkami a voľnými pracovnými miestami v špecifickej skupine sektorov je dôkazom pretrvávajúceho nedostatku v priebehu času.

Tretí prístup vytvára základ pre analýzu štrukturálnych faktorov pretrvávajúceho nedostatku pracovných síl na úrovni povolání. Identifikuje pretrvávajúci nedostatok pracovnej sily v zdravotníctve, IKT profesionáloch, osobných službách, predaji, osobnej starostlivosti, stavebníctve a príbuzných odboroch, kovopriemysle, strojárstve a príbuzných odboroch a elektrotechnických a elektronických odboroch, ako aj vodičov a operátorov mobilných zariadení a upratovačky a pomocníkov (tabuľka 2.3). Tento prístup je založený na klasifikácii povolání vypracovanej Medzinárodnou organizáciou práce (ILO) a údajoch zozbieraných národnými koordináčnymi úradmi EURES v členských štátoch. Od roku 2016 tieto úrady každoročne poskytujú údaje o nedostatku pracovných miest pre správy o nedostatku a prebytku pracovnej sily na európskej úrovni. S cieľom identifikovať povolania s nedostatkom pracovnej sily na trojmiestnej úrovni Medzinárodnej štandardnej klasifikácie zamestnaní (ISCO) v EÚ sa v priebehu času urobili určité predpoklady a vytvorili sa dve kritériá. Nedostatkové povolania na 3-cifrenej úrovni však môžu zahŕňať niektoré povolania na 4-cifrenej úrovni bez pretrvávajúceho nedostatku pracovných síl. Výberové kritériá zároveň znamenajú, že niektoré povolania s pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily na 4-miestnej úrovni môžu byť vylúčené zo skupiny nedostatkových povolání, ak sa agregujú na 3-miestnej úrovni.

### Tabuľka 2.3

Pretrvávajúci nedostatok pracovnej sily v rôznych typoch povolání

Povolania s pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily, ISCO-08, 2016-2021

ISCO 3-digit code	Description of occupation	Employment in 2021 (number of people in million, % of total employment)	Change in employment since 2012
221	Medical doctors	1.9 (1%)	16%
222	Nursing and midwifery professionals	1.6 (0.8%)	22%
251	Software and applications developers and analysts	3.3 (1.7%)	88%
512	Cooks	1.7 (0.8%)	-3%
513	Waiters and bartenders*	1.9 (1%)	-34%
522	Shop salespeople	10.2 (5.3%)	-6%
532	Personal care workers in health services	4.2 (2%)	9%
711	Building frame and related trades workers	4 (2%)	4.50%
712	Building finishers and related trades workers	2.3 (1.2%)	-2%
721	Sheet and structural metal workers, moulders and welders, and related workers	1.7 (0.8%)	-16%
723	Machinery mechanics and repairers	3.6 (1.8%)	19%
741	Electrical equipment installers and repairers	2.4 (1.2%)	4.60%
833	Heavy truck and bus drivers	3.8 (1.9%)	-1.30%
911	Domestic, hotel, and office cleaners and helpers	6.1 (3%)	-10.50%

Note: \*Professions not in shortage for three years in the analysed period and not in shortage during the 2020-2021 period, probably due to the COVID-19 pandemic. A complete list of 3-digit and 4-digit occupations is available in Table A.1.

Source: (European Commission, 2017), (European Commission, 2020a), (ELA, 2021), (ELA, 2023) and EU-LFS 2012-2021.

Požadované zručnosti sa v jednotlivých povolaniach líšia s pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily a bez neho. Na základe údajov ESJS2 2021 majú povolania s nedostatkom pracovnej sily vyššiu frekvenciu pracovníkov vyžadujúcich manuálne zručnosti a nižšie

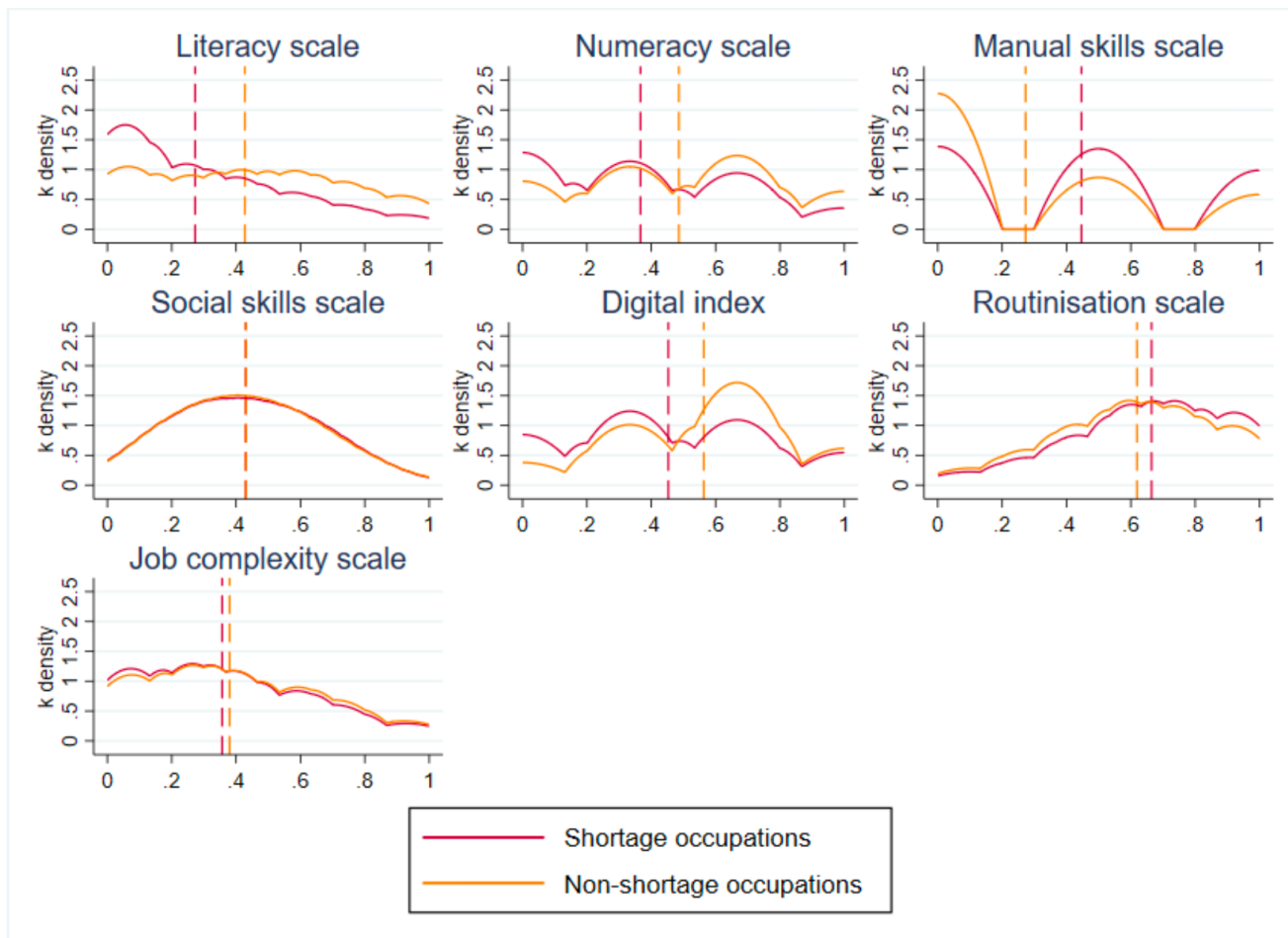


hodnoty gramotnosti, čítania a počítania a digitálnych zručností ako povolania, v ktorých nie je nedostatok (graf 2.2). Deskriptívna analýza ukazuje, že rozdiely medzi povolaniami s nedostatkom pracovnej sily a profesiami, ktoré nie sú s nedostatkom pracovnej sily, sú menej výrazné v sociálnych zručnostiach, rutine a zložitosti práce.

Graf 2.2

Povolania s nedostatkom pracovnej sily si vyžadujú väčšie manuálne zručnosti a nižšie digitálne zručnosti

Dopyt po zručnostiach pre nedostatok pracovnej sily a povolania, ktoré nemajú nedostatok pracovnej sily, 2021, EÚ-27, Nórsko a Island



Note: Plots show the variables k-density (smoothed estimate of the probability density function), which shows the probability of having specific skills (e.g. social, digital, literacy) demand in the context of both shortage and non-shortage occupations (as indicated by red and orange lines). X-axis shows the values of the scales in the respective skill domain, rescaled to a value range from 0 to 1, with 0 representing 'no skill content' and 1 'very high skill content' of respondents' jobs in the respective task domain.

Source: Cedefop ESJS2 2021.

Dokonca aj pri kontrole rôznych charakteristík povolání, ktoré čelia pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily, povolania s nedostatkom pracovnej sily budú stále s väčšou pravdepodobnosťou pozostávať z pracovných miest s nižším dopytom po zručnostiach (tabuľka 2.3). To by mohlo vysvetliť relatívne nízky vplyv zručností pri riadení ťažkostí firmami s náborm. V povolaniach s nedostatkom pracovnej sily je väčšia pravdepodobnosť, že sa vyskytnú nedostatky v zručnostiach. Po zohľadnení iných faktorov zamestnanci v povolaniach s nedostatkom pracovnej sily vykonávajú rutinné úlohy menej často a je pravdepodobnejšie, že budú uplatňovať väčšiu diskretnosť pri organizovaní a plánovaní svojej práce a pri učení sa alebo prispôbovaní sa neočakávaným situáciám alebo meniacim sa úlohám. To naznačuje, že

pretrvávajúci nedostatok pracovných miest môže byť výsledkom postupov firiem v oblasti ľudských zdrojov a ich očakávaní nájsť pracovníkov s vysokými nekognitívnymi zručnosťami. Zistenia tiež naznačujú, že existuje priestor na ďalší rozvoj zručností týchto zamestnancov, aby sa posunuli smerom k lepšiemu pracovnému výkonu.

Medzi širokými skupinami profesijných zručností existujú významné rozdiely v potrebných zručnostiach (tabuľka 2.3). Napríklad povolania s nedostatkom kvalifikovaných pracovníkov sa zvyčajne viac spoliehajú na fyzické, a nie kognitívne úlohy, v porovnaní s povolaniami, ktoré nemajú nedostatok. Majú však tendenciu byť charakterizované vyššou kvalifikáciou a potrebami digitálnych zručností, vyšším dopytom po pracovníkoch s lepším vzdelaním a väčšou zložitou prácou v porovnaní s kvalifikovanými povolaniami, ktoré nemajú nedostatok. U polokvalifikovaných a manuálnych nedostatkových povolanií je pravdepodobnejšie, že budú závisieť od menej rutinných a viac sociálnych úloh v porovnaní s rovnakými skupinami bez nedostatku zručností, s vyšším dopytom po pracovníkoch s nižším vzdelaním. Okrem toho povolania s nedostatkom čiastočne kvalifikovaných pracovníkov závisia viac od manuálnych zručností, zatiaľ čo povolania s nedostatkom základných zručností zahŕňajú predovšetkým vysoko rutinné úlohy. Všetky skupiny, s výnimkou povolanií s nedostatkom kvalifikovaných pracovníkov, vyžadujú relatívne základnú alebo veľmi nízku úroveň digitálnych zručností, čo znamená, že nedostatok digitálnych zručností nie je hlavnou hnacou silou mnohých pretrvávajúcich nedostatkov pracovnej sily.

- **Budúci nedostatok pracovnej sily**

Predpokladá sa, že mnohé povolania, ktoré už teraz čelia pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily, budú v budúcnosti trpieť veľkým nedostatkom pracovnej sily. „Ukazovateľ budúceho nedostatku“ Cedefopu je vytvorený z troch oblastí informácií: nerovnováha na trhu práce, expanzia a dopyt po náhrade (rámček 2.1). Ukazuje sa, že v prípade odborníkov v oblasti vedy a techniky, odborníkov v oblasti zdravotníctva, odborníkov v oblasti IKT, pracovníkov v oblasti osobných služieb a pracovníkov osobnej starostlivosti bude nedostatok pracovnej sily pravdepodobne silne spôsobený celkovou úrovňou rastu zamestnanosti v zamestnaní. Pre zdravotníkov, pracovníkov osobnej starostlivosti, vodičov a operátorov mobilných zariadení a upratovačov a pomocníkov budú zohrávať kľúčovú úlohu aj potreby náhrady. Odhaduje sa, že nerovnováha na trhu práce medzi nedostatkovými povolaniami má silný vplyv na pracovníkov v oblasti osobných služieb, predajcov, pracovníkov v stavebníctve, kovopriemysle, strojárstve a súvisiacich odboroch, vodičov a operátorov mobilných zariadení, ako aj upratovačov a pomocníkov.

#### Rámček 2.1 budúci ukazovateľ nedostatku Cedefop

Na meranie pravdepodobného budúceho nedostatku pracovnej sily tento ukazovateľ využíva dopyt po expanzii, dopyt po náhrade a nerovnováhu na trhu práce, ktoré vychádza z prognózy zručností Cedefop. Ukazovateľ sa pohybuje od 1 (slabý alebo žiadny nedostatok) do 4 (silný nedostatok). Celkový budúci ukazovateľ nedostatku je potom zostavený aritmetickým priemerom za predpokladu rovnakých váh. Táto prognóza využíva údaje a predpoklady, ktoré zachytávajú nedávne politiky a javy, ako je Európska zelená dohoda, dopady COVID-19, zmeny cien energií a komodít a prebiehajúca ruská vojna na Ukrajine.

Dopyt po expanzii zachytáva rozsah, v akom sa celková úroveň zamestnanosti v zamestnaní do roku 2035 zvýši alebo zníži. Zameriava sa na budúci dopyt po zamestnanosti a môže odrážať trendy v odvetvovej zamestnanosti, zmeny v zamestnaneckej štruktúre

zamestnanosti a celkové trendy v ekonomike. Či sa tento dopyt naplní alebo nie, bude závisieť od dostupnej ponuky pracovnej sily pripravenej prijať takéto zamestnanie. Silný rast zamestnanosti však môže v budúcnosti spôsobiť nedostatok v príslušnom povolaní a výsledok bude závisieť od schopnosti reagovať na mzdový mechanizmus, pracovných podmienok a dostupnosti vzdelávania a odbornej prípravy s cieľom uspokojiť budúci dopyt.

Dopyt po nahradení sa zameriava na potreby zamestnania, ktoré vzniknú, keď pracovníci opustia povolanie z dôvodu odchodu do dôchodku, zmien kariéry, zdravia alebo iných dôvodov. Potreby nahradenia vo všeobecnosti poskytujú viac pracovných príležitostí ako nové pracovné miesta, čo znamená, že významné pracovné príležitosti vznikajú aj v povolaniach, ktoré sa znižujú. Podobne ako v prípade dopytu po expanzii bude výsledok závisieť od iných faktorov, pretože spoločnosti a organizácie sa môžu rozhodnúť nenahradiť pracovníkov odchádzajúcich do dôchodku z rozpočtových dôvodov alebo preto, že môžu nahradiť prácu technológiou vo vysoko rutinných pracovných miestach.

Nerovnováha na trhu práce zachytáva podiel pracovných miest, ktoré sa pravdepodobne stretávajú s ťažkosťami v dôsledku nesúladu ponuky a dopytu v zložení formálneho vzdelávania. Tieto nerovnováhy sa môžu uberať oboma smermi: v jednom povolaní sa môže vyskytnúť nedostatočný počet vysokovzdelaných pracovníkov na uspokojenie jeho potrieb, čo vedie k medzerám v zručnostiach a nízkej produktivite, zatiaľ čo v inom povolaní môže úroveň dostupného vzdelania presahovať požadovanú úroveň, čo vedie k nadmernému vzdelaniu. , nízka spokojnosť s prácou, vysoká fluktuácia, či zvýšené náklady pre zamestnávateľa.

Zistenia z ukazovateľa budúceho nedostatku Cedefop na úrovni zamestnania by sa mali čítať opatrne. Porovnanie rôznych (typov) povolaní je len orientačné, keďže ukazovateľ sa neprispôbuje veľkosti povolaní (t. j. neuplatňuje žiadne váhy). Okrem toho sa členenie zastaví na 2-miestnej úrovni KZAM, ktorá môže zahŕňať celkom odlišné povolania a skrývať podstatný nedostatok pracovnej sily v niektorých povolaniach. V jednotlivých krajinách môžu existovať aj veľké rozdiely v nedostatku. Vzhľadom na obmedzenia odvetvového prístupu sa táto kapitola zameriava na ukazovateľ budúceho nedostatku zamestnancov.

Budúci nedostatok pracovnej sily na úrovni povolaní bude primárne spôsobený rastom zamestnanosti a nesúladom v zložení vzdelania s rozdielmi medzi širokými skupinami profesijných zručností (Tabuľka 2.4). Zatiaľ čo budúci nedostatok vysokokvalifikovaných nemanuálnych povolaní bude silne poháňaný expanziou a potrebami náhrady, základné a kvalifikované manuálne povolania budú výrazne ovplyvnené nerovnováhou na trhu práce. Napriec širokými skupinami profesijných zručností sa predpokladá, že základné povolania a vysokokvalifikované nemanuálne povolania budú do roku 2035 čeliť najsilnejšiemu nedostatku. Patria sem niektoré povolania v skupinách vysokokvalifikovaných a základných povolaní, ktoré v súčasnosti nie sú identifikované ako osoby s trvalým nedostatkom pracovnej sily. Avšak vzhľadom na nižšie kvalifikačné požiadavky základných povolaní je menej pravdepodobné, že ich nedostatok spôsobí významné prekážky v dostupnosti personálu s požadovaným vzdelaním. Výzva v týchto povolaniach súvisí skôr s nadmerným vzdelaním a spokojnosťou s prácou a s udrжанím a prilákaním zamestnancov za existujúcich mzdových a pracovných podmienok. Naopak, nedostatok vo vysokokvalifikovaných povolaniach, ako sú právnici a obchodníci, si môže vyžadovať dodatočné úsilie vo vzdelávaní a odbornej príprave vzhľadom na vyššie vzdelanie, ktoré sa v týchto profesiách zvyčajne vyžaduje. Z podpory diverzifikácie kariéry výskumníkov môže profitovať aj nedostatok vedeckých a technických

odborníkov. Napokon sa očakáva, že nedostatok niektorých kvalifikovaných manuálnych a nemanuálnych povolanií bude vysoký, najmä v dôsledku nerovnováhy na trhu práce.

Tabuľka 2.4

Budúci nedostatok pracovnej sily je najsilnejší vo vysokokvalifikovaných nemanuálnych a základných povolaniach

Budúci nedostatok pracovných miest do roku 2035 v rozsahu od 1 (slabý alebo žiadny nedostatok) po 4 (silný nedostatok)

	ISCO	Occupation	Expansion	Replacement	Imbalance	Future shortage indicator
High-skilled non-manual occupations	11	Chief executives, senior officials and legislators	2	4	2	2.7
	13	Production and specialized services managers	3	3	2	2.7
	21	Science and engineering professionals	4	2	1	2.3
	22	Health professionals	3	4	1	2.7
	25	ICT professionals	4	1	1	2.0
	26	Legal, social and cultural professionals	3	3	2	2.7
	33	Business and administration associate professionals	3	3	2	2.7
	34	Legal, social, cultural and related associate professionals	4	3	2	3.0
Skilled non-manual occupations	42	Customer services clerks	3	3	2	2.7
	51	Personal services workers	3	2	3	2.7
	52	Sales workers	2	2	3	2.3
	53	Personal care workers	3	3	2	2.7
Skilled manual occupations	71	Building and related trades workers (excluding electricians)	2	2	3	2.3
	72	Metal, machinery and related trades workers	2	2	3	2.3
	74	Electrical and electronic trades workers	2	2	2	2.0
	82	Assemblers	3	2	3	2.7
	83	Drivers and mobile plant operators	2	3	3	2.7
Elementary occupations	91	Cleaners and helpers	2	4	4	3.3
	93	Labourers in mining, construction, manufacturing and transport	3	2	4	3.0
	94	Food preparation assistants	3	2	4	3.0
	95	Street and related sales and services workers	2	2	4	2.7
	96	Refuse workers and other elementary workers	3	2	4	3.0

Note: Selection of occupations at ISCO 2-digit level, including those with the highest projected future shortages (indicator of 2.7 or higher) and those characterised by persistent labour shortages (in grey) (see Table 2.3); for the full list, see Table A.2; yellow to red colouring represents low to high indicator levels.

Source: Calculations based on Cedefop Skills Forecast 2023.

## 2.3 Dvojitý prechod a potreba zmeny zručnosti

Aby sa dvojitý prechod uskutočnil, systémy vzdelávania a odbornej prípravy musia zabezpečiť dostatočný počet odborníkov vybavených správnymi zručnosťami na vývoj a implementáciu nových technológií a infraštruktúry. Očakáva sa, že zelený prechod bude mať celkovo pozitívny vplyv na zamestnanosť, existujú však značné rozdiely v očakávaných dopadoch naprieč sektormi, regiónmi a skupinami zručností. Keďže ekologické a digitálne prechody sú úzko prepojené a zahŕňajú transformáciu celého hospodárstva, vo väčšine sektorov budú potrebné investície do vzdelávania dospelých, zvyšovania kvalifikácie a rekvalifikácie, aby sa implementovali zelené digitálne riešenia. Presnejšie povedané, dvojitý prechod zvýši potrebu digitálnych zručností, po ktorých je už dnes veľký dopyt. To pravdepodobne prehĺbi nedostatok

pracovnej sily a nedostatky v kvalifikácii, najmä v krátkodobom horizonte. Vzhľadom na prioritu splniť zelené a digitálne ciele a ich významný vplyv na budúce potreby zručností, táto časť poskytuje samostatnú analýzu toho, ako sa očakáva, že každý z týchto prechodov zmení zručnosti a ovplyvní nedostatok pracovnej sily.

- **Vplyv ekologickej transformácie na nedostatok pracovných síl a zručností**

Očakáva sa, že politiky v rámci Európskej zelenej dohody budú mať pozitívny vplyv na zamestnanosť. Existuje široká škála odhadov očakávaných účinkov na zamestnanosť v závislosti od základných predpokladov (rámček 2.3). Podľa niektorých prognóz, ak budú podporované správnymi politikami zamestnanosti a vzdelávania, politiky s nulovou čistou hodnotou by mohli do roku 2030 vytvoriť 1 milión až 2,5 milióna pracovných miest v sektoroch so zvýšenou hospodárskou aktivitou v dôsledku ekologizácie, ako aj v iných sektoroch nepriamo ovplyvnených (rámček 2.2, rámček 2.3). Závazok dosiahnuť klimatickú neutralitu v EÚ do roku 2050 a prejsť na čistejšie spôsoby výroby bol po prvý raz zakotvený v európskom zákone o klíme prijatom v júli 2021 a je záväzný od národnej úrovni. Tento záväzok je urýchlený európskym priemyselným plánom Green Deal a zákonom Net Zero Industrial Act, od ktorých sa očakáva, že výrazne zvýšia dopyt po pracovnej sile v mnohých odvetviach (rámček 2.4). Očakáva sa aj strata pracovných miest, najmä v odvetviach náročných na uhlík, ako je ťažba, výroba ocele a železa alebo palív. Napriek tomu sa predpokladá, že transformácia smerom k klimatickej neutralite prinesie do roku 2030 čisté prírastky zamestnanosti vo všetkých širokých hospodárskych sektoroch, podľa hodnotenia vplyvu Európskej zelenej dohody. Nedostatok pracovnej sily by však mohol brániť tomuto nárastu zamestnanosti.

#### Rámček 2.2: Prístupy k definovaniu zelených pracovných miest

Scenáre na odhad dopadov prechodu ekonomiky s nulovou čistou hodnotou ukazujú komplexný obraz viacerých dopytových a ponukových kanálov, ktoré ovplyvňujú modely zamestnanosti rôznymi spôsobmi a s rôznou intenzitou. Analýza skutočných trendov zamestnanosti vrátane nedostatku pracovnej sily a zručností v kľúčových sektoroch nie je jednoznačná, pretože ešte nie je pevne stanovená definícia „zelených pracovných miest“. Vo všeobecnosti možno pri definovaní zeleného zamestnania použiť dva prístupy. Po prvé, prístup zhora nadol používa sektorovú optiku a stanovuje ekologickosť práce na základe dôležitosti výstupu sektora pri dosahovaní klimatických cieľov a iných environmentálnych cieľov. Po druhé, prístup zdola nahor označuje zelenosť v zamestnaní meraním rozsahu ekologických zručností, úloh alebo vedomostí, ako aj technológie potrebnej v danom zamestnaní. Každý z týchto prístupov má svoje výhody a nevýhody. Prístup zhora nadol je vhodnejší pre sektorovú analýzu, pretože označuje ekologickosť pracovných miest na základe ich výstupu. Obmedzuje sa však na počiatočnú definíciu „zeleného“ a môže prehliadať nepriame vplyvy prechodu. Prístup založený na úlohách možno použiť na holistické analýzy dopadov ekologizácie na pracovné miesta. Zachytenie zloženia a relevantnosti úloh v pracovných miestach na rôznorodom a dynamickom trhu práce je však komplexné cvičenie, ktoré prichádza s výhradami týkajúcimi sa dostupnosti údajov, prenosnosti a trvanlivosti.

Jedným príkladom prístupu zhora nadol sú odhady Eurostatu o zamestnanosti v sektore environmentálnych tovarov a služieb (EGSS) z roku 2021 na základe národných účtov. Podľa tohto ukazovateľa malo európske hospodárstvo v roku 2019 4,5 milióna zelených pracovných miest (3,2 milióna v roku 2000), čo predstavuje približne 2 % celkovej zamestnanosti. Malo

by sa to považovať za úzku zástupnú hodnotu pre zelené pracovné miesta, pretože vylučuje iné činnosti, ktoré významne prispievajú k cieľom v oblasti klímy a životného prostredia. Uskutočnilo sa množstvo pokusov analyzovať zelené zamestnanie na základe prístupu založeného na úlohách. Väčšina vychádza z rámca Green Jobs Framework, ktorý pôvodne zaviedla O\*NET v Spojených štátoch (USA), ktorý kategorizuje povolania na základe kombinácie prístupu zhora nadol a zdola nahor. To vytvára štvornásobné rozdelenie všetkých povolaní:

- i) nové jedinečné povolania zavedené v dôsledku nového charakteru činností v hospodárstve;
- (ii) pracovné miesta, ktoré existovali pred prechodom, ale značná časť ich úloh sa zmenila v dôsledku ekologických aktivít;
- iii) tých, ktorých povaha zostáva nedotknutá, ale ktorých dopyt sa zvyšuje v dôsledku zdôrazňovania ekologických činností v hospodárstve;
- iv) pracovné miesta bez vplyvov v dôsledku prechodu („nezelené“ pracovné miesta).

S určitými obmedzeniami je táto klasifikácia prispôsobiteľná trhu práce EÚ. Jedna štúdia pomocou tohto rámca odhaduje, že až 40 % zamestnanosti v EÚ prispelo k ekologickým cieľom v roku 2016. Ďalšie prieskumy naznačujú, že približne 17 % pracovných miest v krajinách OECD zahŕňa podstatný podiel ekologických úloh. Vzhľadom na veľké rozdiely medzi odhadmi rôznych prístupov by sa mali interpretovať opatrne.

### Rámček 2.3: Makroekonomické modelovanie vplyvov klimatických scenárov na zamestnanosť

Makroekonomické simulácie vplyvov na trh práce pomáhajú pri tvorbe politiky pri dosahovaní klimatických cieľov v EÚ. Tieto modely zohľadňujú najnovšie prijaté klimatické a environmentálne ciele a berú do úvahy rôzne scenáre s rôznymi súbormi základných predpokladov o regulácii (napr. rôzne daňové systémy dopĺňajúce reformy, mixy politik cien energií), ako aj sociálno-ekonomické predpoklady (dokonalé trhy práce s hladkými prechodmi a bez nedostatku zručností, s predpokladmi o populácii a raste). V súlade s tým sa odhady líšia a mali by sa brať ako čisto orientačné. Modely načrtávajú budúci vývoj zamestnanosti na základe rôznych výrobných cieľov v príslušných sektoroch a porovnávajú konečný stav zamestnanosti v danom roku (buď 2030 alebo 2050 s analýzou založenou na pripravovaných nových cieľoch do roku 2040) so základným scenárom bez klimatických cieľov. Medzi varovania patrí malá flexibilita na začlenenie neočakávaných otrasov (ako je COVID-19) a

neschopnosť zachytiť možné meniace sa modely zamestnanosti v rámci sektorov (napr. zrýchlený rast dopytu po špecifických povolaniach náročných na zručnosti). Napriek tomu sú nástroje makromodelovania kľúčové pre identifikáciu budúcich trendov v oblasti práce a zodpovedajúcich politických potrieb.

(Cedefop, 2021a): The green employment and skills transformation - insights from a European Green Deal skills forecast scenario	Up to <b>2.5 million net jobs</b> (1.2%) could be created <b>to 2030</b> , compared to the business-as-usual scenario
Joint Research Centre (JRC) (Asikainen et al., 2021): The future of jobs is green	Green transition policies could lead to a <b>net increase in jobs</b> of up to <b>884 000</b> (+0.45%) <b>by 2030</b> , compared to the business-as-usual scenario
(European Commission, 2020f): Impact assessment accompanying the Communication 'Stepping up Europe's 2030 climate ambition - investing in a climate-neutral future for the benefit of our people'	With the right accompanying policies in place, the green transition could create around <b>one million additional quality jobs</b> in the EU <b>by 2030</b> and <b>two million by 2050</b> . <b>Without the right policies</b> , potential losses could reach up to 494 000 jobs (-0.26% at aggregate level by 2030, and up to 1.7 million jobs (-1.4%) in market services, in the worst-case scenario)
Employment and Social Developments in Europe (ESDE) 2019 (European Commission, 2019b): Towards a greener future: employment and social impacts of climate change policies (based on the impact assessment for the Climate Target Plan)	<b>Create 1.2 million jobs by 2030</b> and up to <b>between 1.5 million and 2 million jobs by 2050</b>

Očakáva sa, že z implementácie Európskej zelenej dohody budú mať prospech takmer všetky profesijné kategórie. Scenár Cedefop European Green Deal predpovedá výrazné dodatočné zvýšenie zamestnanosti pre pridružených odborníkov v oblasti vedy a techniky (3,0 %), odborníkov v oblasti vedy a techniky (2,4 %), administratívni a obchodní manažéri (2,1 %), generálni riaditelia, vyšší úradníci a zákonodarcovia (1,7 %), odborníci v oblasti IKT (1,5 %) a odborníci z oblasti obchodu a administratívy (1,2 %). Tieto pracovné miesta sa však môžu ťažko obsadiť, keďže zručnosti v týchto oblastiach sú už teraz nedostatočné a očakáva sa, že dopyt po pracovnej sile po týchto povolaniach porastie. Spomedzi stredne kvalifikovaných povolání sa najvyšší vplyv očakáva u robotníkov s odpadom, pracovníkov v stavebníctve a príbuzných odboroch, pracovníkov v elektrotechnických a elektronických remeslách a vodičov, z ktorých väčšina už pociťuje pretrvávajúci nedostatok pracovnej sily. Hoci vedci, výskumní a vývojoví pracovníci, špecializovaní inžinieri a pridružení odborníci môžu čeliť len malým zmenám v ich podiele na zamestnanosti, sú nevyhnutní pre vývoj, navrhovanie a implementáciu zelených technológií vrátane príslušnej infraštruktúry.

Väčšina občanov EÚ verí, že politiky na riešenie klimatických zmien vytvoria viac pracovných miest, ako ich odstránia, a že to budú kvalitnejšie pracovné miesta, a to 57 % a 61 %. Viac ako polovica (55 %) respondentov špeciálneho Eurobarometra v roku 2022 uviedla, že byť v práci, ktorá prispieva k ekologickému prechodu, je pre nich osobne dôležité, pričom 15 % uviedlo, že „úplne súhlasí“. Len asi jedna tretina sa však domnieva, že ich súčasné zamestnanie k tomuto prechodu prispieva. Tieto pomery sa v jednotlivých členských štátoch značne líšia, čo môže odrážať regionálne rozdiely vo všeobecnej verejnej informovanosti o vplyve ekologickej transformácie a jej význame pre ich životy.

Zručnosti potrebné na ekologický prechod zahŕňajú technické zručnosti špecifické pre danú prácu a viac prierezových zručností. Technické zručnosti sú potrebné na prispôbenie alebo implementáciu noriem, procesov, služieb, produktov a technológií na ochranu ekosystémov a biodiverzity, na pokrok vo výrobe a zavádzaní technológií s nulovou sieťou a na zníženie spotreby energie, materiálov a vody. Mali by sa považovať za doplnok k prierezovým zručnostiam, ako sú vedomosti, schopnosti, hodnoty a postoje potrebné na život, prácu a konanie v zdrojovo efektívnej a udržateľnej ekonomiky a spoločnosti. Smerovanie k udržateľnejšiemu hospodárstvu EÚ vo veľkej miere závisí od technologického pokroku a inovácií spojených s digitalizáciou, automatizáciou, konektivitou, umelou inteligenciou (AI) a blockchainom, vďaka čomu sú digitálne zručnosti mimoriadne dôležité pre ekologický prechod. Zatiaľ čo nové pracovné príležitosti vyplývajúce z klimatickej politiky sa predpokladajú vo všetkých typoch zručností do roku 2030, – zmiernenie dlhotrvajúceho poklesu stredne kvalifikovaných pracovných miest – nedávna literatúra ukazuje, že vytváranie zelených pracovných miest prevládalo skôr medzi profesiami s vyššou kvalifikáciou.

Rámček 2.4: Investičné potreby pre dodatočných kvalifikovaných pracovníkov v súvislosti s technológiami s nulovou sieťou

Plnenie európskej zelenej dohody a dosiahnutie cieľov balíka Fit for 55 a plánu RePowerEU si vyžaduje výrazné zrýchlenie prechodu na čistú energiu v EÚ. Na rozšírenie výroby čistých technológií (veterná, solárna, batérie, tepelné čerpadlá, elektrolyzéry) Európska komisia navrhla zákon Net Zero Industry Act (NZIA). Zvýši sa tým potreba investícií do fyzickej infraštruktúry, ako aj dodatočných kvalifikovaných pracovníkov.

Do roku 2030 sa investičné potreby na rekvalifikáciu, rekvalifikáciu a zvyšovanie kvalifikácie vo výrobe strategických technológií s nulovou čistou sieťou odhadujú na 1,7 miliardy EUR za súčasného stavu (zachovanie trhových podielov EÚ na výrobu technológií s nulovou čistou hodnotou v roku 2022), 3,1 miliardy EUR v rámci návrh politiky NZIA

(zvýšenie podielov na indikatívne ciele špecifické pre technológiu stanovené v NZIA) a 4,1 miliardy EUR podľa scenára NZIA+ (100 % dopytu uspokojovaného výrobou EÚ) (tabuľka 1). To zodpovedá 198 000 dodatočným pracovným miestam podľa súčasného stavu, 350 000 podľa návrhu politiky NZIA a 468 000 podľa scenára NZIA+. Tieto čísla závisia aj od faktorov, ako sú konkrétne použité technológie, tempo prijímania a inovácie, rozsah investícií a politické rámce.

Tabuľka 1: Dodatočné pracovné miesta vo výrobe a súvisiace investičné potreby do roku 2030

Scenario	Status quo		NZIA policy proposal		NZIA+ scenario	
	Additional jobs (thousand)	Investment (EUR million)	Additional jobs (thousand)	Investment (EUR million)	Additional jobs (thousand)	Investment (EUR million)
Wind	31	270	31	270	40	353
Solar photovoltaics	<1	3	25	223	66	578
Heat pump	28	243	28	243	60	529
Battery cell	139	1 214	261	2 284	294	2 578
Electrolysers	0	0	5	41	7	59
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>1 730</b>	<b>350</b>	<b>3 062</b>	<b>468</b>	<b>4 097</b>

Source: (European Commission, 2023g).

Na intenzívnejšiu inštaláciu a nasadenie týchto kľúčových technológií budú tiež potrební ďalší kvalifikovaní pracovníci. Len v prípade veternej a solárnej fotovoltaiky by to mohlo viesť k približne 100 000 dodatočným pracovným miestam do roku 2030 podľa všetkých troch scenárov (inštalácia domácky vyrábaných aj dovážaných technológií s nulovou čistou sieťou sa uskutoční v EÚ). Tvorba pracovných miest sa očakáva najmä v stavebníctve a službách (tabuľka 2). Súvisiace investície do zručností by mohli dosiahnuť 885 miliónov EUR.

Tabuľka 2: Ďalšie pracovné miesta pri zavádzaní veternej a solárnej fotovoltaiky a súvisiace investičné potreby do roku 2030

	Additional jobs (thousand)				Investment (EUR million)
	Construction	Services	Transport	Total	
Wind	32	31	5	68	593
Solar photovoltaics	23	10	-	33	291
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>41</b>	<b>5</b>	<b>101</b>	<b>885</b>

Notes: JRC calculations, based on deployment capacity expansion in (European Commission, 2023g), current deployment levels from Clean Energy Technology Observatory reports for wind and solar photovoltaics ((Chatzipanagi et al., 2022), (Telsnig et al., 2022)), Global Energy and Climate Outlook 2021 macroeconomic baseline, and training expenses from ESDE 2020 (European Commission, 2020d).

Zatiaľ čo rôzne predpoklady vytvárajú rôzne odhady, je jasné, že energetická transformácia si bude vyžadovať výrazné zvýšenie počtu kvalifikovaných pracovníkov v rôznych odvetviach. Pretrvávajúci nedostatok pracovných síl v EÚ na profesionálnej aj technickej úrovni môže viesť k oneskoreniam pri navrhovaní, implementácii a zavádzaní technológií s nulovou sieťou.

V celej EÚ sa viac ako jedna tretina respondentov domnieva, že nemajú potrebné zručnosti na podporu zeleného prechodu. Podľa špeciálneho Eurobarometra sa 38 % opýtaných necíti vybavených na nadchádzajúci prechod. To poukazuje na potrebu rekvalifikácie a zvyšovania kvalifikácie, čo by mohlo ďalej prispievať k nedostatku pracovnej sily, najmä preto, že niekoľko



predpokladaných budúcich nedostatkov pracovnej sily sa sústreďuje v povolaniach s vyššou kvalifikáciou (graf 2.4). Pozitívom je, že väčšina respondentov (54 %) súhlasí s tým, že ich súčasné zručnosti im umožňujú prispieť k ekologickému prechodu (14 % „úplne súhlasí“), pričom medzi krajinami existuje veľká heterogenita.

Existujú výrazné rozdiely v modeloch zamestnanosti v jednotlivých sektoroch, ktoré sú kľúčové pre klimatickú neutralitu. Sektory považované za kľúčové pre ekologický prechod sú energeticky náročné odvetvia a odvetvia, ktoré prechádzajú transformáciou v dôsledku ekologizácie ekonomických aktivít. Zamestnanosť v týchto odvetviach vykazovala v predchádzajúcich rokoch pomalý rastový trend, s výnimkou niektorých energeticky náročných odvetví, kde je od roku 2018 zaznamenaný mierny pokles. S výnimkou výroby motorových vozidiel a základných kovov sa predpokladajú energeticky náročné odvetvia. budú v budúcnosti čeliť miernemu nedostatku pracovnej sily, pričom ich podiel na zamestnanosti sa bude v roku 2021 pohybovať od 0,3 % (Írsko) do 8,1 % (Česko) (tabuľka A.4). Najväčší podiel pracovníkov EÚ v transformačných sektoroch možno nájsť vo výrobe (16,1 %) a stavebníctve (6,7 %), pri ktorých sa tiež predpokladá, že do roku 2035 budú čeliť miernemu až priemernému celkovému nedostatku. Doprava a skladovanie, zásobovanie vodou, kanalizácia, činnosti v oblasti odpadového hospodárstva a sanácie, ktoré tvoria 6,1 % celkovej pracovnej sily EÚ, sa považujú za kľúčové odvetvia v kontexte obehového hospodárstva a ekologickej transformácie a majú najväčší predpokladaný budúci nedostatok.

V sektoroch, ktoré sú kľúčové pre ekologický prechod, vrátane energeticky náročných odvetví, zvyčajne dominujú muži, aj keď v rôznej miere. V EÚ je baníctvo sektorom s najmenším podielom žien, len 9,1 % (80 600 žien v porovnaní so 484 900 mužmi) (graf 2.3). V oblasti zásobovania vodou a odpadového hospodárstva – ktoré má jeden z najväčších pozitívnych predpokladaných vplyvov na zamestnanosť v dôsledku ekologickej transformácie – tvoria ženy 21,5 % pracovnej sily. V doprave je ich podiel 22,2 % a v elektroenergetike 27,7 %. Rozdiel v zamestnanosti žien a mužov je najmenší vo výrobe (30,2 % tvoria ženy) a v energeticky náročných pododvetviach (25,1 % tvoria ženy). Rozdiel však zostáva značne nad priemerom priemyslu EÚ, kde ženy tvoria 46,3 % pracovnej sily. To vytvára dvojaký rodový vplyv na predpokladanú sektorovú zmenu zamestnanosti. Po prvé, zatiaľ čo strata pracovných miest v dôsledku prechodu na hospodárstvo s nulovou čistotou zanechá hlbšie jazvy v odvetviach, v ktorých sú primárne zamestnaní muži (baníctvo), v odvetviach, kde sú muži viac zastúpení (stavebníctvo a odpadové hospodárstvo), sa očakáva nárast zamestnanosti. Po druhé, keďže predpokladaná tvorba pracovných miest v sektoroch, ktoré sú už teraz dôležité pre štruktúru hospodárstva, je väčšia ako očakávaná strata, z nárastu zamestnanosti budú mať prospech muži v porovnaní so ženami (za predpokladu, že súčasná štruktúra rodovej zamestnanosti zostane nezmenená). Nedávne dôkazy sú v súlade s touto hypotézou a zistili, že takmer dve tretiny zelených úloh pracovné miesta v regiónoch Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) zastávajú muži. Rodová segregácia v sektoroch, ktoré sú kľúčové pre zelený prechod, by preto mohla zhoršiť nedostatok pracovnej sily, pretože obsadenie novovytvorených pozícií môže byť ťažšie vzhľadom na už aj tak vysokú mieru účasti mužov v týchto sektoroch. To podčiarkuje potrebu politík, ktoré ženám umožnia využívať príležitosti vyplývajúce z ekologickej transformácie.

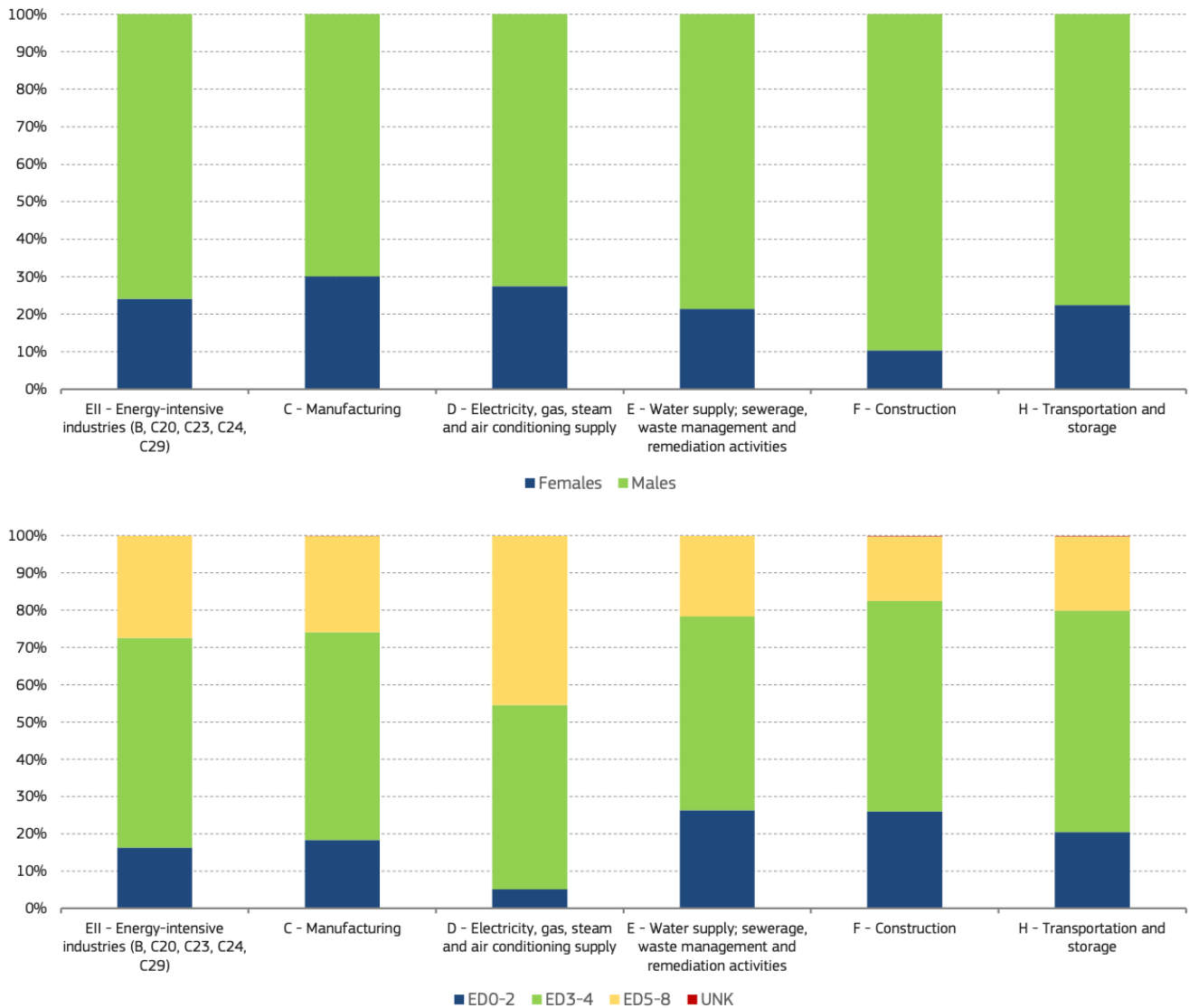
Absolútny počet pracovníkov s terciárnym vzdelaním stúpa v sektoroch relevantných pre ekologický prechod. V rámci týchto odvetví bol v roku 2021 najväčší podiel vysokovzdelaných pracovníkov zamestnaný v elektroenergetike (45,4 %), ktorý zaznamenal najväčší nárast od roku 2015 (5,1 pb oproti priemeru v odvetví 4,7 pb) (graf 2.3). Podiel pracovníkov s vyšším vzdelaním rástol aj v iných transformačných sektoroch, ale neprekročil priemerný rast EÚ. Tento trend sa obrátil u skupín pracovníkov s najvyšším dosiahnutým vzdelaním na základnej aj strednej úrovni, pričom najpočetnejšiu skupinu tvorili pracovníci so stredoškolským

vzdelaním vo všetkých transformačných odvetviach, najmä v doprave (59,4 %) a stavebníctve (56,5 %).

Graf 2.3

V sektoroch zelenej transformácie dominujú muži a zamestnávajú vysoký podiel vysoko vzdelaných pracovníkov

Podiely zamestnanosti podľa pohlavia (prvý panel) a podľa úrovne vzdelania (druhý panel) v energeticky náročných odvetviach a sektory v zelenej transformácii, 2021, EÚ-27



Note: ED0-2 - Less than primary, primary and lower secondary education (levels 0-2); ED3\_4 - Upper secondary and post-secondary non-tertiary education (levels 3 and 4); ED5-8 - Tertiary education (levels 5-8); UNK - Unknown.

Source: DG EMPL calculations, based on Eurostat datasets lfsa\_egan2 and lfsa\_egan22d.

Napriek rastúcemu dopytu po vyšších a odborných zručnostiach odvetvia, ktoré sú kľúčové pre ekologický prechod, uvádzajú podpriemernú účasť pracovníkov na vzdelávaní a odbornej príprave. Približne 60 % zamestnávateľov v týchto sektoroch (napr. vo výrobe a stavebníctve) uvádza, že nedostatok správnych zručností je prekážkou obchodných investícií súvisiacich s klímou. Podľa verejných orgánov prekážky brániace investíciám do zmeny klímy zahŕňajú nedostatok zručností v oblasti hodnotenia životného prostredia a klímy spolu s digitálnymi zručnosťami, inžinierskymi a inými technickými zručnosťami a chápaním právnych predpisov. Hoci poskytovanie odbornej prípravy býva lepšie vo veľkých a stredných podnikoch, tieto nedostatky v oblasti zručností identifikovali ako prekážku investícií do klímy častejšie ako malé a stredné podniky. To môže naznačovať pozitívny vzťah medzi veľkosťou firmy a integráciou opatrení súvisiacich s klímou do investičného plánovania. Investície do školenia zamestnancov v stavebnom a výrobnom sektore sa nevrátili na úroveň pred pandémie COVID-19 a dokonca začali klesať. Tento vývoj by mohol prehĺbiť nedostatok pracovnej sily, najmä v sektore stavebníctva, výroby, dopravy a skladovania, v ktorých sa v budúcnosti predpokladá vysoká nerovnováha na trhu práce (ukazovateľ nerovnováh nad 2, tabuľka A.5).

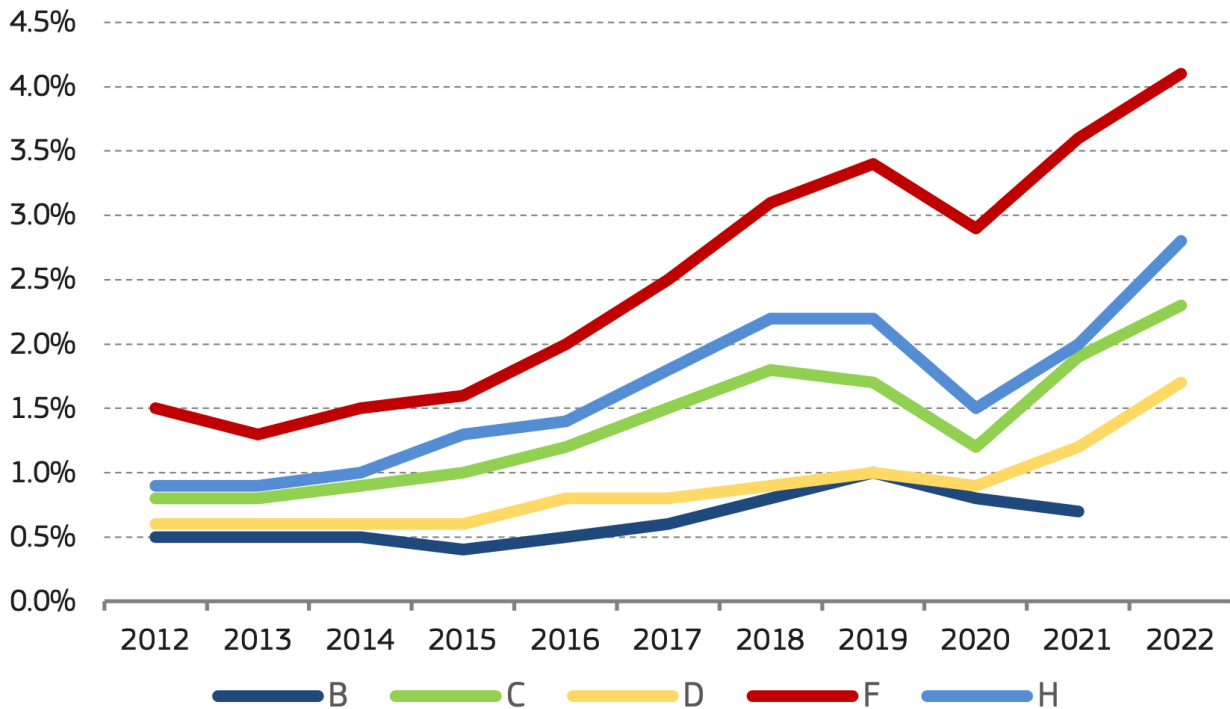
Niektoré sektory dôležité pre ekologický prechod boli obzvlášť vážne zasiahnuté starnutím populácie. Zásobovanie vodou a odpadové hospodárstvo má najvyšší podiel starších pracovníkov v EÚ (40,7 % v roku 2021), nasleduje sektor elektriny (36,1 %). Od roku 2015 sa podiel starších pracovníkov zvýšil o 5,5 pb v dodávke vody a odpadovom hospodárstve a o 5,0 pb v energeticky náročných odvetviach v porovnaní s celoodvetvovým priemerom 3,4 pb. Tento rast u starších pracovníkov nezodpovedá podobný rast u mladých pracovníkov, ktorí zvyčajne tvoria menej ako 8 % zamestnanosti v každom z týchto odvetví. Spomedzi sektorov súvisiacich s ekologickým prechodom sa predpokladá, že potreby náhrady budú najnaliehavejšie v stavebníctve, doprave a skladovaní, zásobovaní vodou, kanalizácii, odpadovom hospodárstve a sanačných činnostiach (ukazovateľ budúceho nedostatku 3, tabuľka A.5).

Zatiaľ čo údaje o nedostatku ekologickej pracovnej sily sú obmedzené, dostupné metriky naznačujú rastúci nedostatok pracovnej sily v sektoroch, ktoré sú pre ekologický prechod kľúčové. V rokoch 2015 až 2021 sa počet voľných pracovných miest v týchto sektoroch zdvojnásobil. Priemerná miera voľných pracovných miest sa zvýšila z 1,1 % v roku 2015 (1,3 % priemer za všetky odvetvia) na takmer 2,2 % v roku 2021 (priemer za všetky odvetvia 2,1 %), čo naznačuje mierne väčší nedostatok pracovníkov v týchto kľúčových sektoroch. Všetky transformačné sektory vykazovali stabilne rastúci trend v oblasti voľných pracovných miest od roku 2015 do roku 2021 s poklesom v roku 2020, ktorý možno čiastočne pripísať ekonomickým šokom v dôsledku COVID-19. Pri pohľade na špecifické trendy miery neobsadenosti v jednotlivých odvetviach, rozdelené podľa piatich kľúčových sektorov, je najväčší nárast evidentný v stavebníctve, ktoré vzrástlo z 1,6 % v roku 2015 na 3,6 % v roku 2021, čo odráža rastúcu výstavbu a renováciu budov na podporu klímy do roku 2030. gólov (graf 2.4). Celkovo vzrástol celkový podiel voľných pracovných miest aj v elektroenergetike, výrobe a doprave. Naopak, voľné pracovné miesta v tradičných energeticky náročných odvetviach, ako je ťažba a dobývanie (0,7 % v roku 2021), rástli od roku 2015 len postupne (o 0,5 %) a sú hlboko pod priemerom všetkých odvetví EÚ (2,1 %). S výnimkou ťažby a dobývania všetky tieto odvetvia obsahujú podsektory s pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily. Ďalšie údaje tiež naznačujú značný nedostatok v niektorých energeticky náročných odvetviach v členských štátoch, ako je výroba nerastov alebo chemikálií. V rokoch 2021 – 2022 boli identifikované povolania so zelenými zručnosťami, ktoré čelia pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily v stavebníctve (murári, tesári a tesári; inštalatéri a montéri rúr), vo výrobe (nasadzovači a operátori kovoobrábacích strojov) a v doprave (vodiči ťažkých nákladných áut a nákladných áut).

Graf 2.4

Nedostatok pracovnej sily narastá v zelených prechodných sektoroch a znižuje sa v znečisťujúcich činnostiach

Miera voľných pracovných miest v transformačných sektoroch (1-miestne číslo NACE), 2012 – 2022, EÚ-27



Note: Data missing for sector E - Water supply; sewerage, waste management and remediation activities.

Source: DG EMPL calculations, based on Eurostat dataset jvs\_a\_rate\_r2.

- **Nedostatok pracovnej sily a zručností v digitálnom veku**

Pokrok v digitálnych technológiách mení typ práce, ktorú ľudia vykonávajú, ako aj digitálnu intenzitu tejto práce (rámček 2.5). Technologický pokrok viedol k automatizácii niektorých povolání, transformácii iných a vytvoreniu niektorých úplne nových pracovných miest. Existuje široký konsenzus, že celkovým účinkom na trh práce EÚ je zvýšenie dopytu po vysokokvalifikovanej práci a pokles dopytu po stredne kvalifikovaných pracovných miestach. Diskusia o vplyve digitálnych technológií na nízkokvalifikované pracovné miesta zostáva nejednoznačnejšia. Transformácia charakteru práce a potrieb zručností bola urýchlená nedávnym pokrokom v AI. Aj keď by to mohlo mať pozitívny vplyv na produktivitu, existujú aj obavy zo straty zamestnania, stability, miezd a dôvery v zamestnávateľov, že budú robiť správne rozhodnutia o AI. Vzhľadom na obmedzené dôkazy zostáva vplyv AI na nedostatok pracovnej sily nejasný.

## Rámček 2.5: Digitálny index intenzity práce

Index digitálnej intenzity práce meria podiel digitálnych zručností medzi všetkými požadovanými zručnosťami pre každú skupinu povolání na 3-miestnej úrovni KZAM. Ak si napríklad povolanie vyžaduje 10 zručností a jedna z týchto zručností je digitálna, hodnota indexu je 10 %. To poskytuje užitočnú aproximáciu podielu práce vyžadujúcej digitálne zručnosti a kompetencie, má však jasné obmedzenia v tom, že neuvádza dôležitosť digitálnych zručností pri vykonávaní daného povolania, úroveň týchto zručností (napr. základné alebo pokročilé), alebo ako často sa používajú v práci. Index digitálnej intenzity nie je jediným meradlom používaným v kontexte EÚ. Ďalšie definície vyvinuté v posledných rokoch identifikovali podobné povolania ako vysoko digitálne náročné, ale s množstvom rozdielov v porovnaní povolání. Niektoré z tu prezentovaných zistení môžu závisieť od konkrétnej prijatej miery digitálnej intenzity práce.

Okrem meniacej sa štruktúry pracovných miest digitalizácia zvýšila digitálnu intenzitu práce naprieč povolaniami a odvetvami, čo je proces zrýchlený pandemiou COVID-19. Táto transformácia štruktúry a obsahu zamestnanosti môže prispieť k zvýšeniu potrieb digitálnych zručností v určitých odvetviach alebo povolaniach, čo vedie k nedostatku pracovníkov s týmito zručnosťami. Digitalizácia môže zároveň pomôcť obsadiť niektoré voľné pracovné miesta v dôsledku zvýšenia flexibility práce (miesta a času práce). Cieľom nasledujúcej analýzy je identifikovať nedostatky v digitálnej intenzívnej práci, pracovníkov, ktorí by mohli tieto medzery vyplniť, a výzvy, ktoré je potrebné riešiť, aby sa tak stalo. Rozširuje analýzu digitálnej intenzity práce prezentovanú v ESDE 2022 tým, že ju dáva do súvislosti s nedostatkom pracovnej sily a rozvíja analytické determinanty digitálnej intenzity práce.

- **Nedostatok pracovnej sily a zručností pri digitálnej intenzívnej práci**

Vzťah medzi digitálnou intenzitou práce a vytrvalosťou nedostatku pracovnej sily nie je jednoduchý. Odráža skôr nejednoznačné účinky digitalizácie na zamestnanosť. Nové digitálne technológie môžu automatizovať rutinné úlohy v jadre niektorých (zvyčajne stredne alebo nízkokvalifikovaných) povolání. To môže znížiť dopyt po digitálnej intenzívnej práci s vysokým podielom rutinného obsahu, napríklad v určitých administratívnych povolaniach. Ak k tomu dôjde, digitalizácia môže pomôcť vyriešiť existujúci nedostatok pracovnej sily alebo zabrániť budúcim medzerám. Prijatie nových digitálnych technológií však môže vyvolať aj nový dopyt po pracovných miestach s rôznymi profilmi zručností. Napríklad niekoľko vysokokvalifikovaných IKT povolání v srdci digitálnej transformácie v posledných rokoch narástlo (graf 2.5) a predpokladá sa, že v budúcnosti budú rásť. Tento rastúci dopyt spolu s potrebou pokročilých digitálnych zručností odrážajúcich najnovší technologický vývoj otvára tieto povolania pre nedostatok pracovnej sily. Nárast dopytu po menej kvalifikovanej práci možno vidieť napríklad v kontexte nedávneho nárastu práce organizovanej prostredníctvom digitálnych platforiem.

### Graf 2.5

Najvyššia digitálna intenzita práce pozorovaná vo viacerých IKT povolaniach  
Digitálna intenzita práce, podľa povolania (%), 2021, EÚ

Occupation (ISCO-08 3-digit)	Digital intensity (% of digital in all skills)	Shortage
<i>High digital intensity</i>		
ICT operations and user support technicians	37%	None
Database and network professionals	36%	Selected occupations
Software and applications developers and analysts	32%	All occupations
Telecommunications and broadcasting technicians	23%	None
<i>Intermediate digital intensity</i>		
Librarians, archivists and curators	17%	None
Mathematicians, actuaries and statisticians	16%	None
Numerical clerks	14%	None
Electrotechnology engineers	14%	Selected occupations
Information and communications technology service m	13%	None
Keyboard operators	12%	None
Authors, journalists and linguists	12%	None
Tellers, money collectors and related clerks	11%	None
Secretaries (general)	11%	None
Architects, planners, surveyors and designers	10%	None
Administrative and specialised secretaries	10%	None
Printing trades workers	10%	None

*Note:* Analysis based on all Member States where occupational statistics are available at ISCO-08 3-digit level, i.e. excluding Bulgaria, Malta and Slovenia. High digital intensity covers occupations where at least 20% of all skills required are digital. Intermediate digital intensity covers occupations where 10-19% of all skills required are digital. Low digital intensity covers occupations where less than 10% of skills required are digital.

*Source:* EU-LFS 2021.

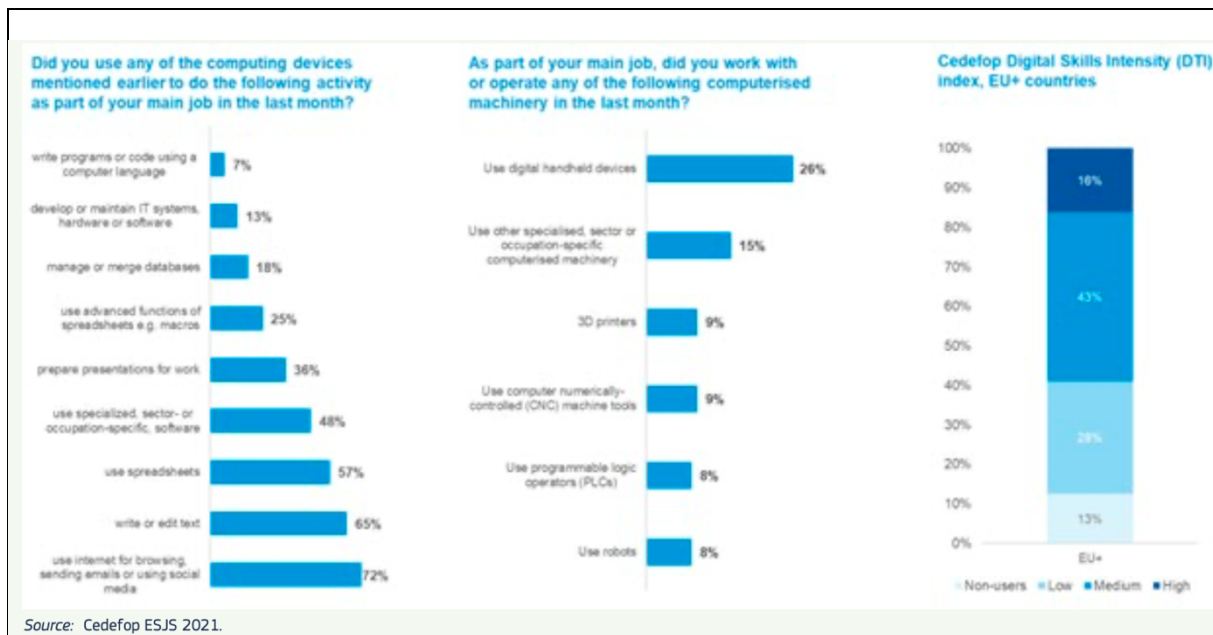
Len málo povolání na trhu práce EÚ si vyžaduje vysokú digitálnu intenzitu práce a všetky sa nachádzajú v profesijných skupinách IKT odborníkov a technikov (graf 2.5). V týchto povolaniach predstavujú digitálne zručnosti viac ako jednu z piatich všetkých požadovaných zručností. V roku 2021 tvorili odborníci a technici v oblasti IKT spolu približne 3 % zamestnanosti v EÚ. Existuje aj niekoľko povolání so strednou digitálnou intenzitou, kde je najmenej 1 z 10 všetkých požadovaných zručností digitálne. Ide väčšinou o rôzne typy odborníkov a administratívnych podporných pracovníkov (uvedených v grafe 2.5), čo predstavuje ďalších 7 % zamestnanosti v EÚ v roku 2021. Zvyšných 90 % zamestnanosti v EÚ si zvyčajne vyžaduje aspoň nejaké základné digitálne zručnosti, ale tieto predstavujú menej ako 10 % všetkých zručností požadovaných v danom povolání. Tieto čísla sú vo všeobecnosti v súlade s ďalším meradlom digitálnej intenzity vyvinutým strediskom Cedefop, z ktorého vyplýva, že približne 16 % pracovnej sily EÚ využíva pri práci pokročilé digitálne technológie (rámček 2.6).

Rámček 2.6: Ďalšie opatrenia digitalizácie – Index intenzity digitálnych zručností (DSI) Cedefop

Index Cedefop DSI používa prístup zložených ukazovateľov na charakterizáciu pracovných miest z hľadiska intenzity využívania digitálnych technológií v 29 európskych krajinách. Spája kvantitatívnu a kvalitatívnu technologickú intenzitu: počet počítačových aplikácií, ktoré Európania používajú vo svojich zamestnaniach, a zložitosť ich zručností.

Graf 1

Intenzita digitálnych zručností pracovných miest v EÚ+ v roku 2021



Index Cedefop DSI ukazuje, že približne 16 % pracovnej sily v EÚ+ využíva pri práci pokročilé digitálne technológie. To zahŕňa počítačové programovanie (napríklad používanie algoritmov AI) a údržbu a vývoj systému IKT. Z nich je 43 % zamestnaných na pozíciách so strednou úrovňou DSI. Väčšina z nich vykonáva digitálne činnosti so strednou zložitosťou zručností (napr. používanie softvéru špecifického pre daný sektor alebo povolania, používanie vzorcov a makier v tabuľkových procesoroch alebo zlučovanie a správu databáz), ktoré vykonávajú popri základných digitálnych úlohách. Ďalších 10 % zamestnancov v EÚ+ má prácu s veľmi nízkym DSI (napr. výlučne prehliadanie webu, posielanie e-mailov alebo používanie sociálnych médií v práci), zatiaľ čo 18 % má zamestnanie s nízkym DSI (napr. používanie textového editora a tabuliek) alebo tvorba prezentácií) a 13 % nepoužíva na svoju prácu žiadne počítačové zariadenia.

Len málo povolání na trhu práce EÚ si vyžaduje vysokú digitálnu intenzitu práce a všetky sa nachádzajú v profesijných skupinách IKT odborníkov a technikov (graf 2.5). V týchto povolaniach predstavujú digitálne zručnosti viac ako jednu z piatich všetkých požadovaných zručností. V roku 2021 tvorili odborníci a technici v oblasti IKT spolu približne 3 % zamestnanosti v EÚ. Existuje aj niekoľko povolání so strednou digitálnou intenzitou, kde je najmenej 1 z 10 všetkých požadovaných zručností digitálne. Ide väčšinou o rôzne typy odborníkov a administratívnych podporných pracovníkov (uvedených v grafe 2.5), čo predstavuje ďalších 7 % zamestnanosti v EÚ v roku 2021. Zvyšných 90 % zamestnanosti v EÚ si zvyčajne vyžaduje aspoň nejaké základné digitálne zručnosti, ale tieto predstavujú menej ako 10 % všetkých zručností požadovaných v danom povolaní. Tieto čísla sú vo všeobecnosti v súlade s ďalším meradlom digitálnej intenzity vyvinutým strediskom Cedefop, z ktorého vyplýva, že približne 16 % pracovnej sily EÚ využíva pri práci pokročilé digitálne technológie (rámček 2.6).

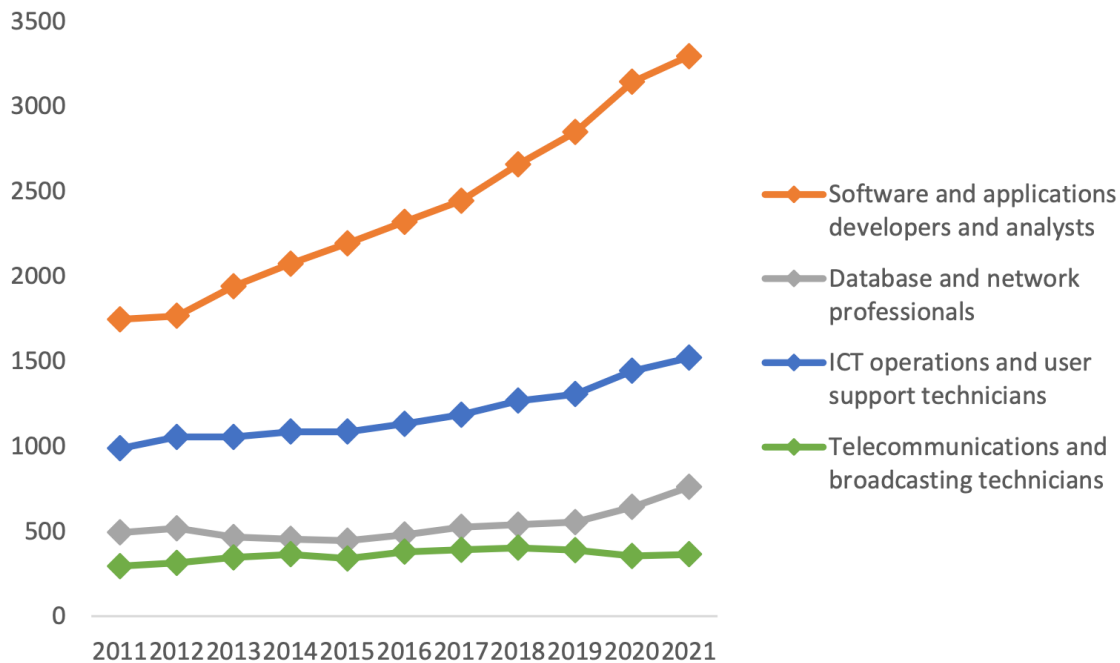
Vo všetkých členských štátoch je medzi odborníkmi v oblasti IKT bežným javom pretrvávajúci nedostatok pracovnej sily, najmä medzi vývojármi a analytikmi softvéru a aplikácií. Tieto povolania často spájajú vysokú digitálnu intenzitu (približne jedna tretina všetkých požadovaných zručností je digitálnych) s vysokoškolským vzdelaním (viac ako 7 z 10 pracovníkov má vysokoškolské vzdelanie). Za posledné desaťročie zaznamenali značný rast zamestnanosti (graf 2.6) a podľa prognóz Cedefopu sa očakáva, že tento rast bude pokračovať (pozri časť 2.2.). Nedostatky sú menej časté v IKT povolaniach so štatútom technika. Patrí

medzi ne podstatne nižší podiel pracovníkov s terciárnym vzdelaním (okolo 40 %), pričom medzi rokmi 2011 a 2021 je rast zamestnanosti tiež menej výrazný.

Graf 2.6

Zamestnanosť v IKT povolaniach od roku 2011 rástla

Počet pracovníkov zamestnaných v IKT povolaniach v priebehu času (v tisícoch), EÚ



Note: Analysis based on all Member States where occupational statistics are available at ISCO-08 3-digit level for ICT occupations, i.e. excluding Bulgaria, Ireland, Malta and Slovenia.

Source: EU-LFS 2011-2021.

Z hľadiska sektora bol pretrvávajúci nedostatok pracovnej sily rozšírený (hlásený 17 členskými štátmi) v oblasti počítačového programovania, poradenstva a súvisiacich činností. Tento podsektor spadá do vysoko digitálne náročného informačného a komunikačného sektora (graf A.1), hoci dátové obmedzenia bránia hodnoteniu digitálnej intenzity práce na úrovni subsektora. Alternatívne meranie digitálnej intenzity, ktoré vyvinul Eurostat, zaraďuje približne 90 % podnikov v tomto podsektore medzi vysoko alebo veľmi vysoko digitálne náročné.

Ostatné povolania a sektory, ktoré čelia pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily v členských štátoch EÚ, zvyčajne nie sú príliš digitálne náročné. Len práca elektrotechnických inžinierov má aspoň strednú digitálnu intenzitu. Pokiaľ ide o zvyšok, digitálne zručnosti predstavujú menej ako 1 z 10 požadovaných zručností. V skutočnosti, okrem povolanií v oblasti IKT, sú nedostatkové povolania v priemere o niečo menej digitálne náročné ako povolania, ktoré nie sú nedostatkom. Nedostatok pracovnej sily v povolaniach a sektoroch, ktoré nepatria do IKT, je preto pravdepodobne primárne spôsobený inými faktormi ako digitalizáciou.

- **Digitálne rozdiely na trhu práce**

Riešenie pretrvávajúceho nedostatku pracovnej sily v digitálne intenzívnej práci si vyžaduje pochopenie toho, kto má digitálne zručnosti potrebné na vykonávanie tohto druhu práce. Táto časť stručne skúma distribúciu digitálnych zručností medzi širšou populáciou a potom



analyzuje, kto vykonáva prácu vyžadujúcu digitálne zručnosti. Na záver analyzuje kľúčové faktory, ktoré ovplyvňujú digitálnu intenzitu práce.

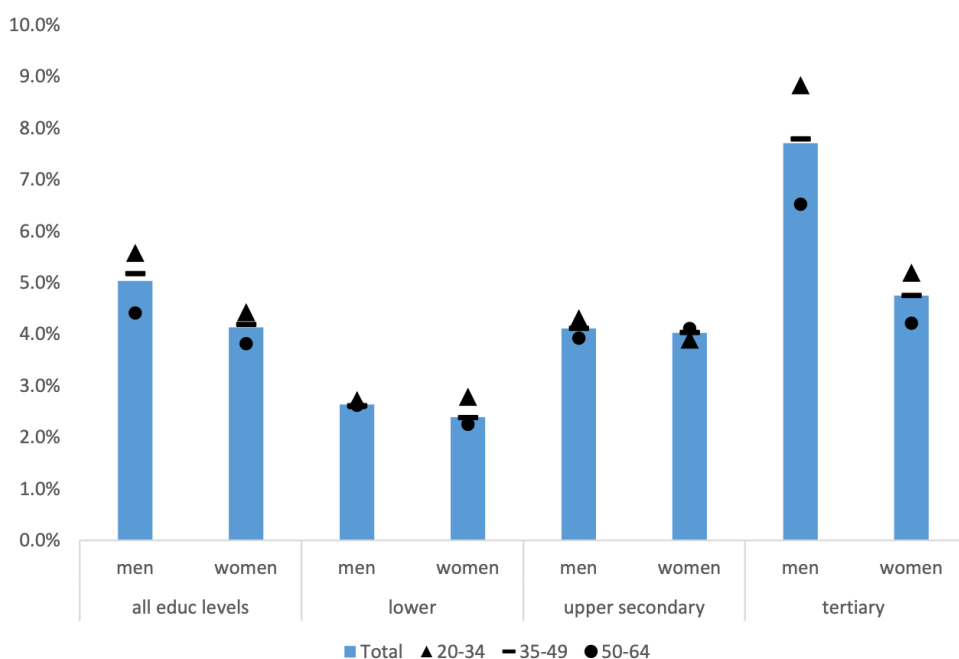
Medzi obyvateľstvom EÚ v produktívnom veku existuje niekoľko dôležitých digitálnych rozdielov v zručnostiach vrátane dosiahnutého vzdelania, veku a postavenia v zamestnaní. Nedávna správa zdôraznila, že v EÚ v roku 2019 malo približne 60 % jednotlivcov v produktívnom veku (25 – 64) aspoň základné digitálne zručnosti, pričom akčný plán Európskeho piliera sociálnych práv stanovil za cieľ aspoň 80 % Populácia EÚ vo veku 16 – 74 rokov so základnými digitálnymi zručnosťami do roku 2030. Podiel ľudí s aspoň základnými digitálnymi zručnosťami bol oveľa nižší u jednotlivcov s nízkym vzdelaním (24 %), 55 – 64-ročných (42 %) a ktorí boli buď nezamestnaní (45 %) alebo neaktívni (33 %). Dôkazy o rodovom rozdiely v digitálnych zručnostiach sú menej presvedčivé, ale naznačujú, že určité pokročilé digitálne zručnosti má viac mužov ako žien. Celkovo výskum zdôrazňuje tieto prioritné skupiny pre digitálne zvyšovanie/rekvalifikáciu: mladí ľudia s nízkou úrovňou vzdelania a NEET; 55-64-roční; ľudia s nižším stupňom dosiahnutého vzdelania; tí, ktorí sú neaktívni a nezamestnaní; osoby zamestnané v nízkokvalifikovaných a čiastočne kvalifikovaných povolaniach; ktorí žijú vo vidieckych oblastiach; a štátnych príslušníkov krajín mimo EÚ.

Rozdiel vo vzdelaní v digitálnych zručnostiach sa odráža v digitálnej intenzite práce (graf 2.7). Napríklad práca vysoko vzdelaných mužov je digitálne oveľa intenzívnejšia ako práca menej vzdelaných mužov, približne 10 % a 2 %. Rodové rozdiely vo využívaní digitálnych zručností v práci sú výraznejšie ako rodové rozdiely v digitálnych zručnostiach medzi celkovou populáciou, najmä medzi pracovníkmi s terciárnym vzdelaním. Muži s terciárnym vzdelaním pracujú v povolaniach, kde je asi 8 % všetkých požiadaviek na zručnosti digitálne, zatiaľ čo u žien s terciárnym vzdelaním je tento podiel len asi 5 %. Rozdiely v digitálnej intenzite práce mladých a starších pracovníkov sú pomerne malé v porovnaní s vekovým rozdielom v digitálnych zručnostiach medzi všetkými ľuďmi v produktívnom veku.

Graf 2.7

Digitálne najintenzívnejšia je práca mladých, vysoko vzdelaných mužov

Digitálna intenzita práce, podľa veku, pohlavia, dosiahnutého vzdelania (%), 2021, EÚ



Note: Analysis based on all Member States where occupational statistics are available at ISCO-08 3-digit level, i.e. excluding Bulgaria, Malta and Slovenia.

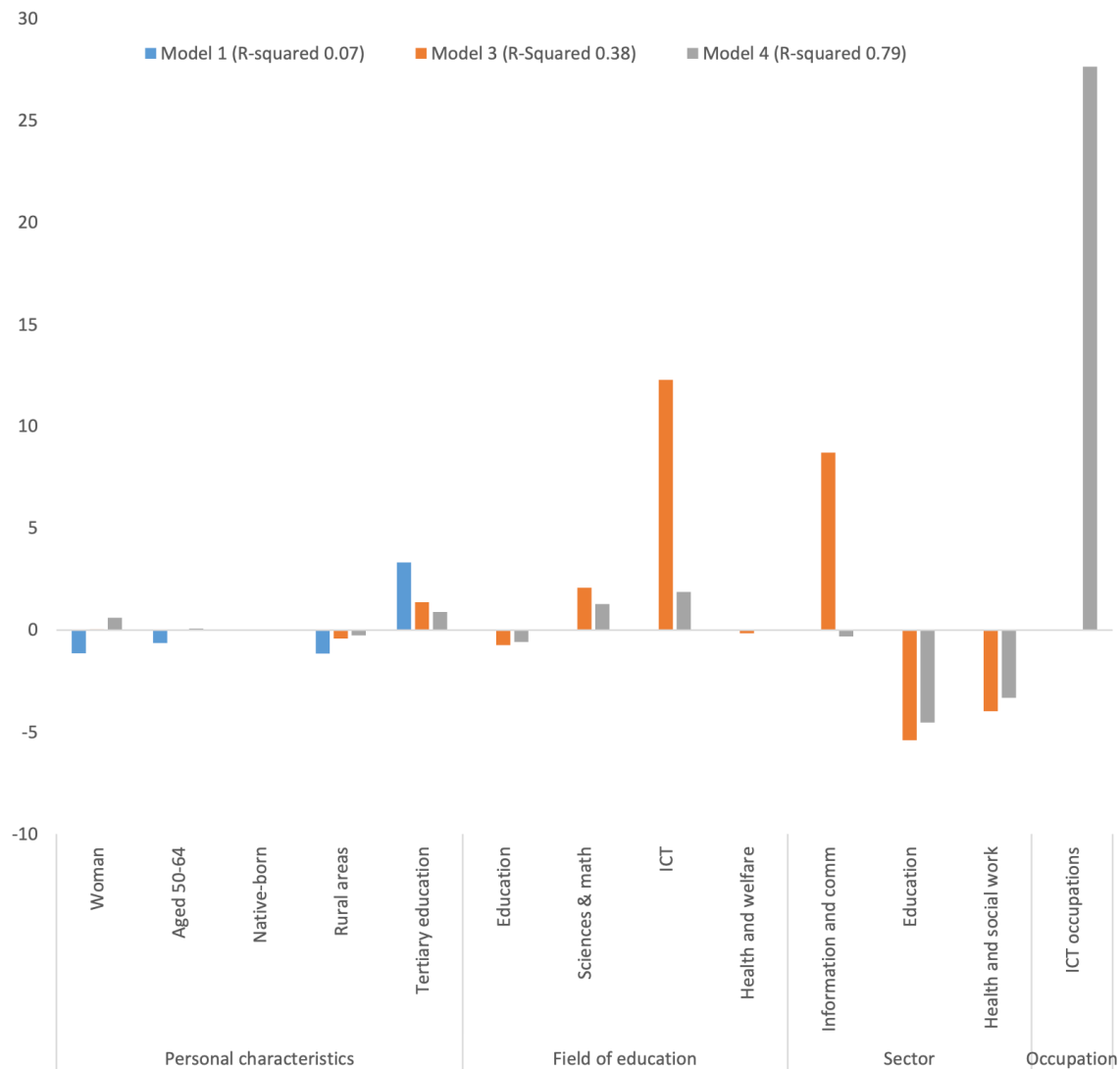
Source: EU-LFS 2021.

Väčšina rozdielov v digitálnej intenzite práce pramení z nedostatočného zastúpenia určitých skupín pracovníkov v odbore IKT práca s vysokou digitálnou intenzitou. Dá sa to demonštrovať spoločnou analýzou faktorov ovplyvňujúcich digitálnu intenzitu práce prostredníctvom niekoľkých obyčajných regresných modelov najmenších štvorcov (OLS) (graf 2.8). Výsledky tejto analýzy by sa mali interpretovať opatrne, pretože údaje pokrývajú iba niektoré z pravdepodobných faktorov digitálnej intenzity práce.

Graf 2.8

Širšie rozdiely v digitálnej intenzite práce často vyplývajú z rozdielov v účasti na práci v oblasti IKT

Predpokladané zmeny v digitálnej intenzite práce podľa vybraných charakteristík pracovníka a práce, pracovníkov vo veku 20 – 64 rokov, 2021, EÚ



Note: Analysis based on all Member States where occupational statistics are available at ISCO-08 3-digit level, i.e. excluding Bulgaria, Malta and Slovenia. Specification of model 1 controls for: age, country of birth, education level, degree of urbanisation, country, part-time work, temporary contracts, supervisory responsibilities, training attendance and employer size. Specification of model 2 additionally controls for: field of education, sector of economic activity. Model 3 additionally controls for working in the following ICT occupations: Software and applications developers and analysts; database and network professionals; ICT operations and user support technicians; telecommunications and broadcasting technicians.

Source: EU-LFS 2021 data.

Zohľadnenie iba rozdielov v základných charakteristikách pracovníkov a pracovných miest vysvetľuje menej ako polovicu celkových rozdielov v digitálnej intenzite práce. Vek, pohlavie, krajina narodenia, bydlisko a úroveň dosiahnutého vzdelania nevysvetľujú veľa rozdielov. To

isté platí pre niekoľko charakteristík práce, vrátane práce na čiastočný úväzok alebo dočasného charakteru, zodpovednosti za dohľad, veľkosť zamestnávateľa a účasť na školení (graf 2.8, model 1). Tieto osobné a pracovné charakteristiky spolu predstavujú len asi 6 % celkovej odchýlky v digitálnej intenzite práce na úrovni EÚ. Rozdiely v oblastiach dosiahnutého vzdelania pracovníkov a ekonomickej aktivity zohrávajú významnejšiu úlohu. Napríklad digitálna intenzita práce sa zvyšuje približne o 12,3 pb u pracovníkov so stredoškolským alebo vysokoškolským vzdelaním v oblasti IKT v porovnaní s tými, ktorí nedosiahli žiadnu stredoškolskú alebo vysokoškolskú kvalifikáciu. Avšak zohľadnenie týchto rozdielov popri osobných a pracovných charakteristikách vysvetľuje menej ako 40 % variácií v digitálnej intenzite práce (graf 2.8, model 2).

Väčšinu rozdielov v digitálnej intenzite práce (okolo 80 %) možno pripísať tomu, kto pracuje a kto nepracuje v IKT povolaniach. Práca v IKT povolaniach zvyšuje digitálnu intenzitu práce o 27,7 percentuálneho bodu v porovnaní s prácou v inom ako IKT povolaniach, čo je oveľa väčší efekt ako pri akomkoľvek inom faktore (graf 2.8, model 3). Zohľadnenie tohto vplyvu značne znižuje dôležitosť iných faktorov a zdôrazňuje, že ich vplyv je dôležitý len do tej miery, do akej zvyšujú šance na prácu v IKT povolaniach. Napríklad muži s terciárnym vzdelaním majú v priemere vyššiu digitálnu intenzitu práce ako ženy s podobným vzdelaním (graf 2.7), najmä v dôsledku vyššej účasti mužov v IKT povolaniach. Prilákanie väčšieho počtu žien do IKT povolaniach má teda potenciál obe zmierniť určitý nedostatok pracovnej sily v tejto oblasti (pozri časť 3.2.3.) a znižujú existujúce rodové rozdiely vo využívaní digitálnych zručností v práci.

- **Pretrvávajúca rodová segregácia v zamestnaniach s nedostatkom IKT**

Riešenie nedostatočného zastúpenia určitých skupín pracovníkov medzi odborníkmi v oblasti IKT môže pomôcť pri riešení pretrvávajúceho nedostatku pracovnej sily v digitálnej intenzívnej práci. Toto sa riadi podobnou logikou ako širšia skupina povolaniach STEM (pozri časť 5.), do ktorej patria odborníci v oblasti IKT. Prácu v oblasti IKT vykonávajú predovšetkým muži (mladého alebo stredného veku) s terciárnym vzdelaním s pokročilými digitálnymi zručnosťami. Ich miera zamestnanosti je už teraz veľmi vysoká, čo obmedzuje potenciál prilákať ďalších pracovníkov z tejto skupiny. Zvýšenie ponuky pracovnej sily v skupinách nedostatočne zastúpených v digitálnej intenzívnej práci je sľubnejšie, pretože miery aktivity niektorých z týchto skupín (najmä žien a starších pracovníkov) sú stále pomerne nízke (pozri časť 4). Zároveň je nepravdepodobné, že by sa noví pracovníci z týchto skupín presunuli na ťažko obsaditeľné pracovné miesta v oblasti IKT, pokiaľ sa neprijmú opatrenia na riešenie faktorov, ktoré sú základom ich súčasného nedostatočného zastúpenia, a na riešenie ich potrieb v oblasti zvyšovania kvalifikácie a rekvalifikácie.

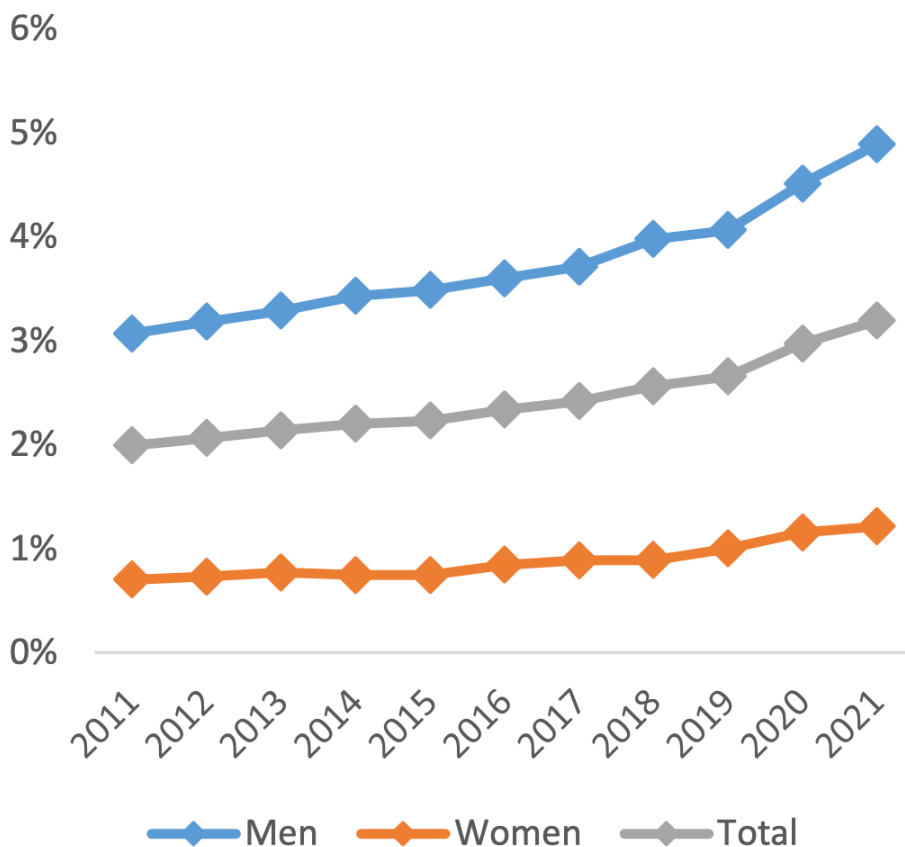
Nasledujúca analýza sa zaoberá kľúčovými faktormi, ktoré spôsobujú nízku účasť žien v IKT povolaniach. Je známe, že rodová segregácia prispieva k nedostatku pracovnej sily vo všetkých profesiách STEM, vrátane IKT (pozri časť 5.). Faktory, ktoré sú základom nedostatočného zastúpenia žien v IKT povolaniach, sa však trochu líšia od faktorov pre STEM ako celok, čo odzrkadľuje špecifické požiadavky na zručnosti, obsah, organizáciu a pracovné podmienky práce s IKT.

V roku 2021 bol výrazný rodový rozdiel v IKT povolaniach (graf 2.9). Konkrétnejšie, 4,9 % všetkých pracujúcich mužov bolo zamestnaných v IKT povolaniach, v porovnaní s iba približne 1,2 % všetkých pracujúcich žien, čo je rozdiel medzi pohlaviami takmer 4 percentuálne body. Tento rozdiel sa za posledné desaťročie značne zvýšil (z 2,4 percentuálneho bodu v roku 2011), a môže sa zrýchliť od začiatku pandémie COVID-19. Celkovo ženy tvorili v roku 2021 len asi 17 % všetkých zamestnaní v EÚ v IKT povolaniach.

Graf 2.9

Rodový rozdiel v IKT povolaniach sa od roku 2011 zvýšil

Podiel pracovníkov v IKT povolaniach podľa pohlavia (% všetkých pracovníkov), 2011 – 2021, EÚ



*Note:* Analysis based on all Member States where occupational statistics are available at ISCO-08 2-digit level, i.e. excluding Malta.

*Source:* EU-LFS 2011-2021.

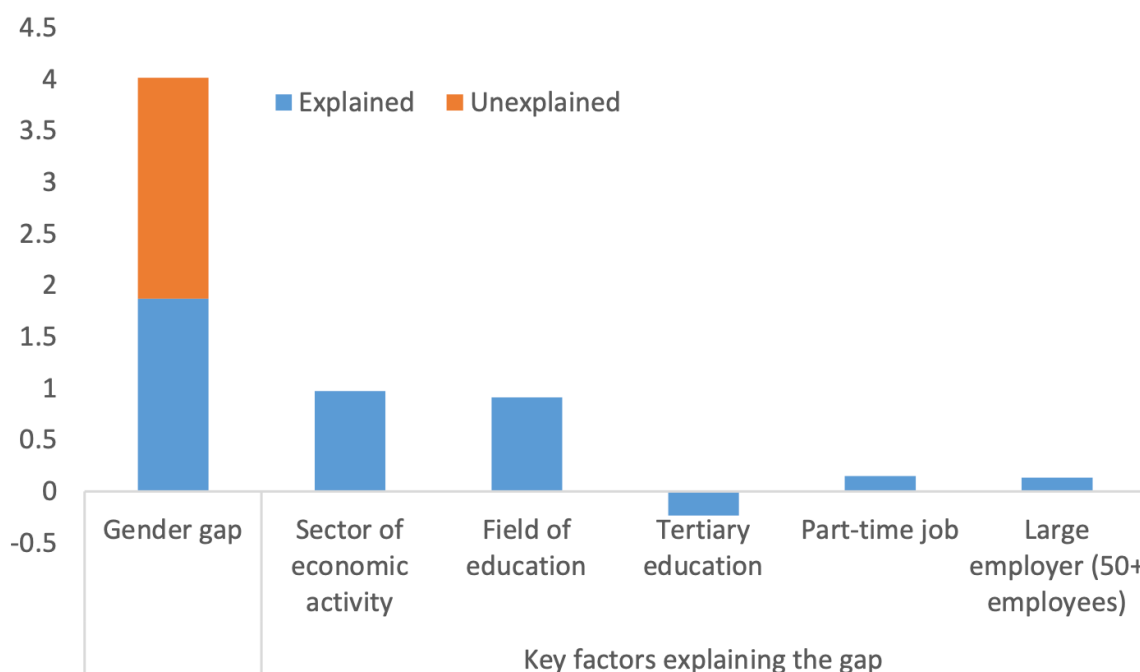
Kľúčové faktory v nedostatočnom zastúpení žien v IKT vo všeobecnosti zodpovedajú faktorom pre povolania v oblasti STEM, ale odrážajú osobitnú povahu práce v oblasti IKT. Deti sú od raného veku vystavené stereotypným obrazom práce IKT a pracovníkov IKT, čo prispieva k rodovým rozdielom v dôvere v digitálne zručnosti a aspirácie na prácu v IKT. V EÚ vo veku 15 rokov približne 1 z 10 chlapcov očakáva, že bude pracovať v IKT, v porovnaní s iba 1 zo 100 dievčat. Dá sa očakávať, že nasleduje výrazné nadmerné zastúpenie mužov v štúdiách IKT, pričom muži budú v roku 2020 v tejto oblasti na úrovni EÚ predstavovať približne 8 z 10 študentov. Dokonca aj v prípade, že ženy majú príslušnú kvalifikáciu, je u nich nižšia pravdepodobnosť postupu a udržania si pracovných miest v oblasti IKT. Môže to súvisieť s určitými aspektmi zamestnania v IKT, ako napríklad: spoliehanie sa na modely práce na plný úväzok, ktoré je ťažké zladit' s neplatenými opatrovateľskými povinnosťami; zaujatosti v náborových postupoch, odmeňovaní (rodové rozdiely v odmeňovaní) a postupových rebríčkoch; alebo mužské pracovné kultúry, v ktorých môže byť pre ženy obzvlášť ťažké pracovať. Existujú aj určité náznaky, že zamestnanie žien v IKT sa môže koncentrovať v určitých povolaniach a na pracoviskách, pričom inde sú dostupné obmedzené príležitosti.

Približne polovica rodových rozdielov v IKT povolaniach je výsledkom rozdielov v charakteristikách pracovníkov, najmä nadmerného zastúpenia mužov medzi pracovníkmi s kvalifikáciou súvisiacou s IKT a v sektoroch náročných na IKT (graf 2.10). Niekoľko ďalších rodových rozdielov vysvetľuje menšie – aj keď významné – časti tohto rodového rozdielu, ktoré sa však do značnej miery navzájom rušia.

Graf 2.10

Len jednu štvrtinu rodového rozdielu v práci v oblasti IKT vysvetľujú muži, ktorí majú väčšinu kvalifikácií v oblasti IKT

Rodové rozdiely v povolaniach v oblasti IKT podľa prispievajúcich faktorov (pb), pracovníci vo veku 20 – 64 rokov, 2021, EÚ



Note: Analysis based on all Member States where occupational statistics are available at ISCO-08 2-digit level, i.e. excluding Malta.

Source: EU-LFS 2021.

Je zarážajúce, že približne polovica rodových rozdielov v IKT zostáva nevysvetliteľná rozdielmi v charakteristikách pracovníkov. Je to oveľa vyšší podiel ako v prípade zamestnaní v oblasti STEM v širšom zmysle. Môže to čiastočne odrážať skutočnosť, že určité charakteristiky pracovníkov výrazne zvyšujú pravdepodobnosť práce v IKT povolaniach u mužov, ale menej u žien. Môže to tiež odrážať nedostatok údajov o niekoľkých dôležitých faktoroch účasti na pracovných miestach v oblasti IKT. Údaje EU-LFS napríklad nezachytávajú informácie o rodovej diskriminácii a stereotypoch na pracovisku (vrátane rozdielov v odmeňovaní žien a mužov), rôznych aspektoch organizačnej pracovnej kultúry alebo o množstve neplatennej starostlivosti, ktorú pracovníci vykonávajú popri svojej platenej práci. Štúdie o účasti žien v IKT zdôraznili všetky tieto dôležité faktory (200) a ich vynechanie môže viesť k zaujatostiam a nepresnej analýze.

Aj keď ženy majú príslušnú IKT kvalifikáciu, ich šance pracovať v IKT povolaniach sa zvyšujú menej ako u mužov (graf A.2). V prípade mužov, ktorí majú aspoň stredoškolskú kvalifikáciu v oblasti IKT, sa ich šance na prácu v IKT povolaniach zvyšujú o viac ako 33 percentuálnych bodov, čo je takmer dvakrát viac ako v prípade žien (menej ako 19 percentuálnych bodov).

Získanie kvalifikácie v oblasti prírodných vied, matematiky a štatistiky zvyšuje šance mužov pracovať v IKT povolaniach v priemere o 5 percentuálnych bodov, rovnako ako akákoľvek všeobecná kvalifikácia na stredoškolskej alebo vyššej úrovni. Aj keď tieto typy kvalifikácií zlepšujú aj zodpovedajúce šance žien, ich nárast je menej ako polovičný v porovnaní s mužmi. Tieto zistenia podporujú predchádzajúce dôkazy naznačujúce, že aj keď ženy dosiahnu kvalifikáciu súvisiacu s IKT, je pre ne často ťažšie nájsť a udržať si zamestnanie v IKT.

## 2.4 Vplyv starnutia obyvateľstva a účasti pracovnej sily na nedostatok práce

Ponuku pracovnej sily môže na dlhé časové obdobie obmedziť viacero faktorov. Demografické trendy, ako je starnutie populácie, môžu znížiť veľkosť pracovnej sily v dôsledku celkového poklesu podielu obyvateľstva v produktívnom veku a nižšej miery účasti na trhu práce medzi staršími ľuďmi v produktívnom veku. Štrukturálne problémy obmedzujúce účasť žien na trhu práce môžu viesť k podstatnému zníženiu celkovej miery účasti na trhu práce. Nízka kapacita prilákať a integrovať zahraničných pracovníkov na trh práce môže tiež obmedziť veľkosť pracovnej sily. Tieto faktory je potrebné posudzovať spoločne, aby sme pochopili ich celkové dôsledky pre pracovnú silu a nedostatok pracovnej sily.

- **Starnutie populácie**

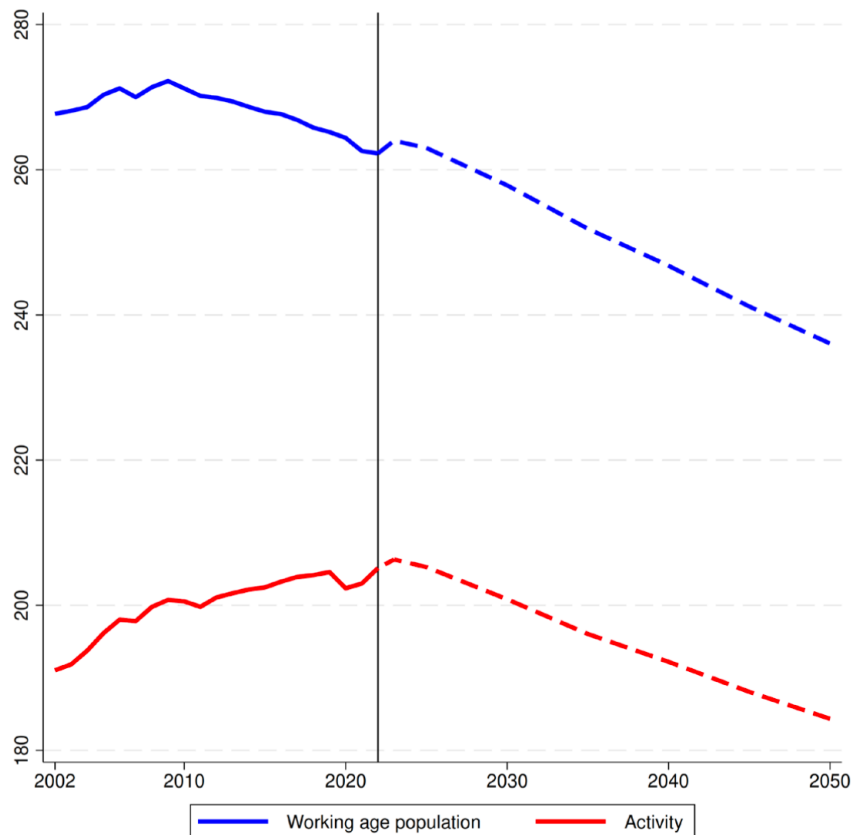
Vzhľadom na predpokladané demografické trendy zostane hlavnou politickou výzvou udržanie a zvýšenie ponuky pracovnej sily. Podľa základnej populačnej projekcie Eurostatu EUROPOP2023 (graf 2.11) sa očakáva, že počet ľudí v produktívnom veku (modrá čiara) sa v nasledujúcich desaťročiach zníži. Zatiaľ čo populácia v produktívnom veku (20 – 64-roční) dosiahla v roku 2009 rekordných 272 miliónov ľudí, do roku 2022 klesla na 265 miliónov a očakáva sa ďalší pokles, na 258 miliónov do roku 2030, 247 miliónov do roku 2040, a 236 miliónov do roku 2050.

Za predpokladu, že miera aktivity ľudí v rôznych skupinách vzdelania (základné, stredné a vysokoškolské vzdelanie) v rámci každej populačnej podskupiny (mladí, jedinici v prvom veku, starší ľudia, ženy, muži, matky) zostanú konštantné, počet aktívnych ľudí sa očakáva nasledovať veľmi podobný vzor. Po zvýšení zo 191 miliónov v roku 2002 na rekordných 205 miliónov v roku 2022 sa odhaduje, že počet aktívnych ľudí klesne na 201 miliónov v roku 2030, 192 miliónov v roku 2040 a 184 miliónov v roku 2050. Tieto predpokladané miery aktivity privedú ďalších pracovníkov do trhu práce. V scenári, keď sa aktivita žien v EÚ priblížila k cieľovej hodnote v troch členských štátoch s najlepšimi výsledkami pre túto skupinu (graf 2.11; rozdiel medzi cieľovou aktivitou a predpokladaným počtom aktívnych žien na trhu práce pozri v tabuľke 2.6 v časti 4.2.) by na trh práce EÚ vstúpilo ďalších 17,3 milióna žien. Za rovnakého predpokladu pre mužov by sa k pracovnej sile EÚ pridalo ďalších 8,8 milióna mužov.

Výzvy spojené s klesajúcou a starnúcou populáciou sa v jednotlivých krajinách výrazne líšia. Dôsledky týchto predpokladaných demografických zmien sa hodnotia pomocou modelu trhu práce Európskej komisie (LMM). Vplyv plánovaných demografických zmien do roku 2030 a 2050 na hlavné národné ekonomické ukazovatele a ukazovatele trhu práce sa simuloval pre 11 členských štátov (Nemecko, Taliansko, Rakúsko, Poľsko, Belgicko, Česko, Španielsko, Fínsko, Francúzsko, Holandsko a Slovensko). pomocou základných projekcií Eurostatu podľa veku. Tieto údaje sa potom porovnali s údajmi z roku 2022. Predpokladalo sa, že podiel ľudí s nízkym, stredným a vysokým vzdelaním zostane nezmenený pre každú vekovú skupinu. Inými slovami, simulácie nezohľadňujú možné zmeny vo vzdelávaní počas prognózovaného obdobia.

Graf 2.11

Očakáva sa, že populácia v produktívnom veku a aktivita sa znížia nadchádzajúce desaťročia  
Obyvateľstvo a aktivita v produktívnom veku, EÚ, 2022-2050



Note: Share of working-age population defined as the ratio of the 20-64-year-olds to the total population in the EU. All other statistics also refer to the 20-64-year-old population.

Source: DG EMPL calculations, based on Eurostat and OECD data, and EUROPOP2023 population projections.

Predpokladá sa, že populácia bude v nasledujúcom desaťročí naďalej rásť vo väčšine z 11 simulovaných členských štátov (tabuľka 2.5). Očakáva sa mierny pokles v Taliansku a Poľsku do roku 2030. Do roku 2050 budú 4 z 11 krajín čeliť poklesu populácie v porovnaní s rokom 2022, pričom najväčší pokles (-8 %) zaznamená Poľsko. Starnutie populácie je hlavnou výzvou pre všetky 11 členských štátov: očakáva sa, že podiel staršej populácie (vo veku 70+) sa bude postupne zvyšovať vo všetkých krajinách v krátkodobom horizonte (do roku 2030), potom výraznejšie v dlhodobom horizonte (do roku 2050).

Pokles populácie a starnutie spôsobia pokles HDP v členských štátoch v rôznej miere (tabuľka 2.5). Predpokladá sa, že do roku 2030 budú Belgicko a Fínsko jedinými krajinami, ktoré budú profitovať z demografických zmien, s nárastom HDP o 0,3 % a 0,7 %. V ostatných krajinách sa očakáva, že demografické trendy budú mať negatívny vplyv na HDP v rozsahu od 0,2 % (Holandsko) do 9,1 % (Poľsko). Do roku 2050 však bude drvivá väčšina týchto krajín negatívne ovplyvnená demografickými zmenami. Predpokladaná strata HDP spojená s demografickými trendmi sa pohybuje medzi 3,3 % (Fínsko) a 24 % (Poľsko). Očakáva sa, že v tomto období budú mať demografické zmeny pozitívny vplyv na HDP len v Belgicku (+2,6 %) a Holandsku (+0,7 %). V šiestich krajinách bude strata HDP výraznejšia ako pokles populácie v dôsledku zvýšenia miery závislosti v starobe. V dôsledku toho sa HDP na obyvateľa (vo veku 15 – 69

rokov) v týchto krajinách zhorší: do roku 2050 sa očakáva jeho pokles o 1,4 % (Taliansko) až 7,6 % (Poľsko). Na druhej strane sa očakáva, že demografické trendy v Belgicku, Fínsku, Francúzsku a Holandsku pozitívne ovplyvnia ich HDP na obyvateľa do roku 2050, pričom najväčší nárast (1,4 %) zaznamená Fínsko.

## Tabuľka 2.5

Očakáva sa, že pokles populácie a starnutie budú mať výrazný vplyv na ekonomiku  
Vplyv demografických trendov vo vybraných členských štátoch: 2022 – 2030 a 2022 – 2050

	DE	IT	AT	PL	BE	CZ	ES	FI	FR	NL	SK
Population change 2022-2030 (thousands)	2 047	-256	236	-234	391	335	1 834	83	1 514	751	15
(% in parentheses)	(2.46)	(-0.43)	(2.63)	(-0.62)	(3.37)	(3.18)	(3.87)	(1.5)	(2.23)	(4.27)	(0.28)
- 15-69	-49	-298	29	-1 141	205	148	1 327	27	288	225	-139
	(-0.08)	(-0.73)	(0.45)	(-4.21)	(2.54)	(2.03)	(3.92)	(0.71)	(0.63)	(1.82)	(-3.53)
- 15-24	138	96	17	373	110	219	493	38	257	-109	43
	(1.65)	(1.66)	(1.84)	(10.09)	(8.28)	(22.38)	(10.02)	(6.17)	(3.16)	(-5.03)	(8)
- 25-54	-169	-1 878	-130	-846	42	-198	-767	62	-327	195	-169
	(-0.53)	(-8.2)	(-3.53)	(-5.23)	(0.92)	(-4.5)	(-3.88)	(2.99)	(-1.31)	(2.89)	(-7.09)
- 55-69	-18	1 484	142	-668	53	127	1 601	-73	357	138	-14
	(-0.1)	(12.05)	(7.93)	(-9.17)	(2.4)	(6.58)	(17.51)	(-6.82)	(2.85)	(4.01)	(-1.3)
- 70+	1 268	1 074	186	1 362	279	215	1 322	144	1 861	495	184
	(9.41)	(10.21)	(14.69)	(28.91)	(17.19)	(14.22)	(18.96)	(15.54)	(18.03)	(19.72)	(30.4)
GDP (%)	-1.03	-7.62	-2.64	-9.05	0.28	-3.01	-4.93	0.69	-1.80	-0.15	-6.68
Capital stock (%)	-0.99	-7.65	-2.60	-9.07	0.24	-3.10	-5.10	0.66	-1.83	-0.14	-6.69
Employment (%)	-0.65	-2.89	-1.73	-4.72	1.78	0.00	1.93	1.70	-0.20	2.34	-5.45
Employment (thousands)	-268	-645	-74	-780	86	0	380	43	-54	215	-139
Participation rate - 15-69 yrs. (pp. change)	-0.46	-1.07	-1.17	-0.97	-0.46	-1.72	-1.29	0.18	-0.40	0.51	-1.48
Active population - 15-69 yrs. (thousands)	-301	-614	-55	-973	93	-20	455	26	6	239	-153
Wages (%)	-0.38	-4.77	-0.97	-4.43	-1.37	-2.89	-6.34	-1.07	-1.47	-2.21	-1.28
Population change 2022-2050 (thousands)	1 577	-1 512	548	-3 031	942	231	3 027	-89	2 770	1 153	-255
(% in parentheses)	(1.89)	(-2.56)	(6.11)	(-8.05)	(8.1)	(2.19)	(6.38)	(-1.61)	(4.08)	(6.56)	(-4.69)
- 15-69	-2 873	-5 776	-184	-4 449	160	-424	-2 542	-177	-1 364	-74	-610
	(-4.94)	(-14.08)	(-2.87)	(-16.4)	(1.98)	(-5.79)	(-7.51)	(-4.68)	(-2.99)	(-0.6)	(-15.43)
- 15-24	399	-1 160	-4	-555	-26	77	-688	-92	-588	-130	-33
	(4.77)	(-20.03)	(-0.48)	(-15.04)	(-1.97)	(7.88)	(-14)	(-15.16)	(-7.23)	(-6.03)	(-6.21)
- 25-54	-1 486	-2 849	-244	-4 398	125	-637	-1 943	-97	-574	148	-651
	(-4.64)	(-12.44)	(-6.62)	(-27.22)	(2.75)	(-14.47)	(-9.83)	(-4.63)	(-2.3)	(2.19)	(-27.35)
- 55-69	-1 785	-1 767	64	504	61	136	89	12	-202	-92	74
	(-10.02)	(-14.35)	(3.59)	(6.92)	(2.79)	(7.03)	(0.98)	(1.15)	(-1.61)	(-2.68)	(7.07)
- 70+	4 485	5 291	767	2 630	842	738	6 188	227	4 883	1 259	484
	(33.3)	(50.28)	(60.58)	(55.84)	(51.86)	(48.92)	(88.75)	(24.49)	(47.31)	(50.2)	(79.81)
GDP (%)	-6.60	-15.45	-6.07	-24.00	2.55	-10.78	-11.30	-3.30	-2.39	0.68	-21.89
Capital stock (%)	-6.65	-15.35	-6.06	-23.93	2.59	-10.87	-11.26	-3.19	-2.34	0.74	-21.91
Employment (%)	-4.91	-12.59	-4.77	-21.69	2.37	-8.12	-7.09	-4.04	-2.55	0.27	-20.72
Employment (thousands)	-2 013	-2 811	-204	-3 584	115	-419	-1 397	-102	-703	25	-528
Participation rate - 15-69 yrs. (pp. change)	-0.58	0.77	-1.07	-2.77	0.29	-2.14	0.05	0.81	0.31	0.55	-3.40
Active population - 15-69 yrs. (thousands)	-2 422	-3 205	-198	-3 433	126	-456	-1 725	-99	-757	10	-536
Wages (%)	-1.71	-3.25	-1.41	-2.71	0.13	-2.59	-4.32	0.46	0.07	0.21	-1.40
Population change 2022-2100 (thousands)	880	-8 836	598	-8 138	938	129	-2 311	-763	171	720	-882
(% in parentheses)	(1.06)	(-14.97)	(6.66)	(-21.61)	(8.08)	(1.23)	(-4.87)	(-13.76)	(0.25)	(4.09)	(-16.24)
- 15-69	-6 926	-11 151	-605	-9 468	-452	-792	-6 977	-931	-5 022	-1 249	-1 228
	(-11.91)	(-27.19)	(-9.42)	(-34.9)	(-5.61)	(-10.82)	(-20.62)	(-24.68)	(-11)	(-10.1)	(-31.04)
- 15-24	-138	-1 461	-34	-873	-103	91	-869	-181	-1 385	-407	-68
	(-1.66)	(-25.24)	(-3.6)	(-23.65)	(-7.77)	(9.29)	(-17.68)	(-29.7)	(-17.03)	(-18.88)	(-12.63)
- 25-54	-3 594	-6 691	-481	-6 450	-375	-792	-5 165	-548	-3 066	-696	-879
	(-11.23)	(-29.21)	(-13.01)	(-39.93)	(-8.27)	(-17.99)	(-26.12)	(-26.26)	(-12.26)	(-10.28)	(-36.93)
- 55-69	-3 193	-2 999	-90	-2 145	27	-91	-943	-202	-570	-146	-281
	(-17.93)	(-24.35)	(-5.05)	(-29.44)	(1.21)	(-4.71)	(-10.31)	(-18.77)	(-4.55)	(-4.24)	(-27.05)
- 70+	7 992	4 036	1 241	3 256	1 625	1 120	5 925	438	7 463	2 212	557
	(59.34)	(38.35)	(98)	(69.14)	(100.03)	(74.22)	(84.99)	(47.38)	(72.32)	(88.18)	(91.86)
GDP (%)	-13.64	-30.47	-13.27	-40.29	-7.30	-15.53	-26.62	-25.22	-11.58	-10.07	-34.54
Capital stock (%)	-13.67	-30.36	-13.26	-40.29	-7.24	-15.63	-26.59	-25.12	-11.48	-9.90	-34.58
Employment (%)	-11.90	-26.94	-11.27	-37.10	-6.91	-12.69	-21.43	-24.90	-11.30	-10.25	-33.35
Employment (thousands)	-4 879	-6 013	-482	-6 130	-334	-656	-4 226	-629	-3 120	-942	-850
Participation rate - 15-69 yrs. (pp. change)	-0.73	-0.10	-1.30	-2.24	-0.57	-2.18	-0.99	0.23	-0.01	0.24	-2.74
Active population - 15-69 yrs. (thousands)	-5 442	-6 743	-505	-6 365	-333	-717	-5 038	-669	-3 300	-941	-924
Wages (%)	-1.94	-4.77	-2.33	-4.86	-0.45	-3.01	-6.23	-0.59	-0.40	0.10	-1.73

Note: Simulations do not take into account possible changes in education during the forecast period, and the distribution of the highest level of education is assumed to remain constant for each age group.

Source: DG EMPL simulations using the LMM, based on EUROPOP2023.



Oba výrobné faktory – kapitál aj práca – sú ovplyvnené očakávaným demografickým vývojom. Vplyv na súhrnnú mieru participácie a zamestnanosti vyplýva z dvoch protichodných účinkov: po prvé, zvýšenie miery závislosti v starobe negatívne ovplyvňuje priemernú mieru aktivity a zamestnanosti; a po druhé, klesajúci podiel mladých ľudí v školskom veku čiastočne vyvažuje negatívny efekt zvyšujúceho sa podielu starších ľudí. V dôsledku toho sa očakáva, že do roku 2050 sa vo všetkých krajinách okrem Belgicka a Holandska zníži aktívna populácia (15 – 69-roční pracujúci alebo si aktívne hľadajúci zamestnanie) aj počet zamestnaných ľudí. V Poľsku sa očakáva najväčší pokles zamestnanosti, a to v absolútnych číslach (-3,6 milióna ľudí), ako aj v percentách (-21,7 %). Celkovo sa v týchto 11 krajinách očakáva pokles aktívneho obyvateľstva o približne 12,7 milióna a počtu zamestnaných ľudí o 11,6 milióna.

Klesajúca populácia v produktívnom veku spolu s neustálymi spotrebiteľskými vzormi rastúcej staršej populácie pravdepodobne spôsobí nedostatok pracovnej sily, pokiaľ sa veková štruktúra obyvateľstva bude naďalej posúvať smerom k vyššiemu veku. Je to tak preto, lebo dôchodcovia pokračujú v spotrebe, udržiavajúc dopyt na relatívne vysokej úrovni, zatiaľ čo ponuka klesá v dôsledku znižovania sa populácie v produktívnom veku. Vplyv starnutia populácie na nedostatok pracovnej sily je ešte silnejší, keď je fiškálna politika expanzívna.

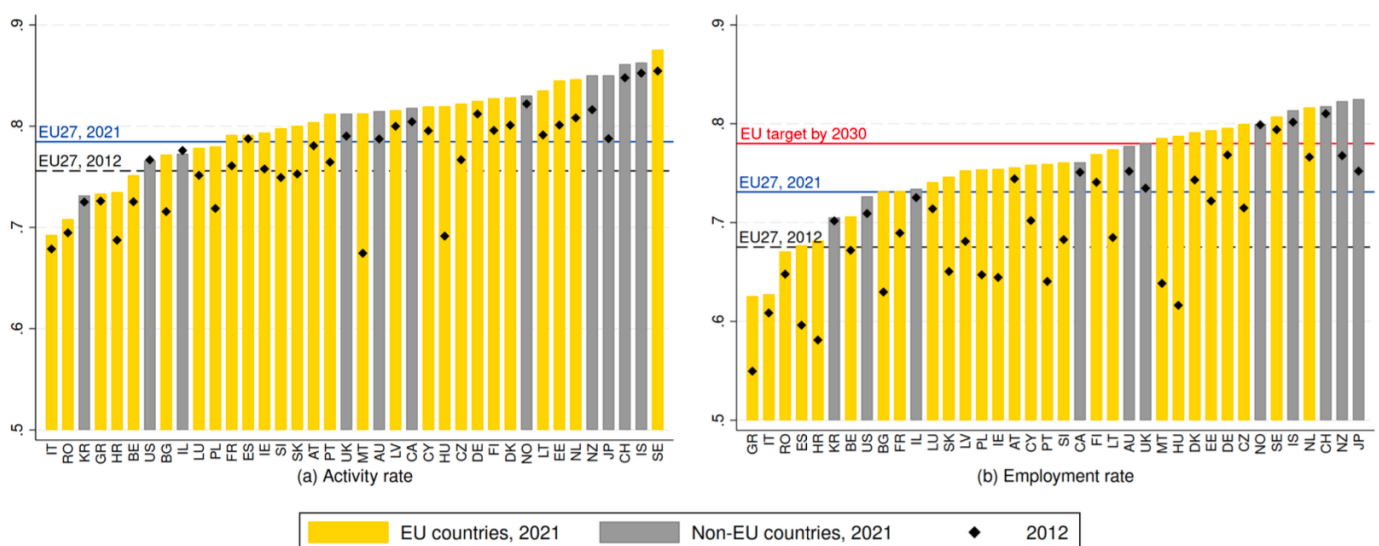
- **Nevyužitý potenciál pracovnej sily na vyplnenie existujúceho nedostatku**

Nedostatočná účasť na trhu práce je jedným z faktorov podmieňujúcich nedostatok pracovnej sily. Miera aktivity v EÚ v roku 2021 bola 78,5 %, vyššia ako v roku 2012. Vykázala značnú heterogenitu medzi krajinami, najnižšia bola v Taliansku (69,2 %) a najvyššia vo Švédsku (87,5 %) (graf 2.12). V roku 2021 bola účasť na trhu práce v EÚ v priemere o niečo nižšia ako v ostatných vyspelých členských krajinách OECD.

Graf 2.12

Miera aktivity a miery zamestnanosti vo vybraných krajinách

Miera aktivity a miery zamestnanosti, ľudia vo veku 20 – 64 rokov, 2021, EÚ-27 a vybrané členské krajiny OECD



Note: European Pillar of Social Rights action plan sets a target of at least 78% employment rate at EU level by 2030; KR=South Korea; IL=Israel; AU=Australia; CA=Canada; NO=Norway; NZ=New Zealand; JP=Japan; CH=Switzerland; IS=Iceland.

Source: OECD (YYYY).

V roku 2021 bola miera zamestnanosti v EÚ 73,1 %. To bolo asi o 5 percentuálnych bodov menej ako cieľ zamestnanosti na úrovni EÚ 78 % na rok 2030 stanovený v akčnom pláne Európskeho piliera sociálnych práv. Zatiaľ čo osem členských štátov EÚ dosiahlo túto úroveň už v roku 2021, Grécko a Taliansko majú naďalej podstatne nižšiu mieru zamestnanosti, a to 62,6 % a 62,7 %. Za predpokladu stáleho počtu obyvateľov si dosiahnutie cieľovej miery zamestnanosti 78 % do roku 2030 vyžaduje, aby v EÚ v nasledujúcich rokoch pracovalo ďalších 12,7 milióna ľudí.

Miera zamestnanosti v EÚ sa za posledné desaťročie postupne zvyšovala. Za posledných deväť rokov vzrástla o viac ako 5,5 percentuálneho bodu. Najväčší nárast (17 %) zaznamenalo Maďarsko, čiastočne v dôsledku rozsiahleho programu verejnej práce zavedeného v roku 2011, radikálnych zmien v jeho systéme daní a dávok v minulosti desaťročie a v roku 2021 preklasifikovanie matiek na rodičovskej dovolenke na zamestnané (mechanické zvýšenie miery zamestnanosti). Miera zamestnanosti sa zvýšila o viac ako 10 percentuálnych bodov v šiestich ďalších krajinách: v Chorvátsku, Bulharsku, Poľsku, Írsku, Portugalsku a na Malte. S výnimkou Chorvátska všetky dosiahli alebo prekonal priemer EÚ do roku 2021 a Malta dokonca dosiahla cieľ zamestnanosti.

Cieľ zamestnanosti nemožno dosiahnuť na úrovni EÚ bez zvýšenia účasti na trhu práce. Ak by miera participácie zostala nezmenená na úrovni 78,5 %, cieľ miery zamestnanosti by zostal byť v súlade s mierou nezamestnanosti 0,6 %, čo znamená prakticky neexistujúcu nedobrovoľnú nezamestnanosť a bezproblémový trh práce.

Rozdiely medzi jednotlivými krajinami v miere účasti a zamestnanosti možno aspoň čiastočne vysvetliť rozdielmi v systémoch daňových výhod. Napríklad nedávna štúdia ukazuje, že viac ako dve tretiny (3,6 pb) rozdielu v účasti populácie v hlavnom veku (25 – 54-ročných) v Česku a Maďarsku v roku 2008 možno vysvetliť rozdielmi v ich daňovo-dávkových systémoch. Najväčší rozdiel vysvetlený rozdielmi v systémoch daňových dávok je identifikovaný u jednotlivcov s nízkym vzdelaním a u vydatých žien. Tieto rozdiely sa týkali vyšších daní z príjmu fyzických osôb pre osoby s nízkymi príjmami a štedrejších materských príspevkov v Maďarsku ako v Česku. Medzi ďalšie možné faktory vysvetľujúce rozdiely v miere účasti v jednotlivých krajinách patria rozdiely v školskom vzdelávaní, dôchodkových systémoch alebo prístupe k sociálnym službám, ako je napríklad starostlivosť o deti.

Individuálne charakteristiky sú významnými prediktormi pravdepodobnosti participácie ľudí. Účinky jednotlivých charakteristík na pravdepodobnosť, že budú aktívne (t. j. okrajové vplyvy jednotlivých charakteristík) sa odhadujú pomocou mikroúdajov EU-LFS. U študentov v bežnom vzdelávaní je nižšia pravdepodobnosť, že budú pracovať (-35 pb) (graf 2.13). Najvyššie dosiahnuté vzdelanie má silný vplyv na pravdepodobnosť zamestnania alebo aktívneho hľadania práce: stredoškolské vzdelanie zvyšuje pravdepodobnosť participácie v priemere asi o 11 pb v porovnaní s nižšími stupňami vzdelania a osoba, ktorá má ukončené vysokoškolské vzdelanie, má o 23 pb vyššiu pravdepodobnosť pracovať alebo aktívne si hľadať zamestnanie. Ženy sú menej aktívne na trhu práce (-12 pb), najmä matky dojčiat do troch rokov (hraničný efekt -10 pb). Ľudia vo veku 55+ sa zúčastňujú na trhu práce výrazne menej ako mladšie generácie (-28 pb v porovnaní s osobami v najvyššom veku), čiastočne v dôsledku systémov predčasného odchodu do dôchodku. Rodinný stav (slobodný, odlúčený alebo vydatý) má len obmedzený vplyv na rozhodnutia ľudí o účasti.

#### Graf 2.13

Okrajové vplyvy vybraných individuálnych charakteristík na pravdepodobnosť účasti

Vplyv individuálnych charakteristík na pravdepodobnosť participácie medzi ľuďmi vo veku 20-64 rokov, 2004-2020, EÚ-27



Note: Marginal effects calculated on sample mean based on an estimated logit model. Model also includes country and year dummies. Reference categories are: primary education, male, prime-age individuals, and single. Confidence intervals not presented, but extremely narrow.

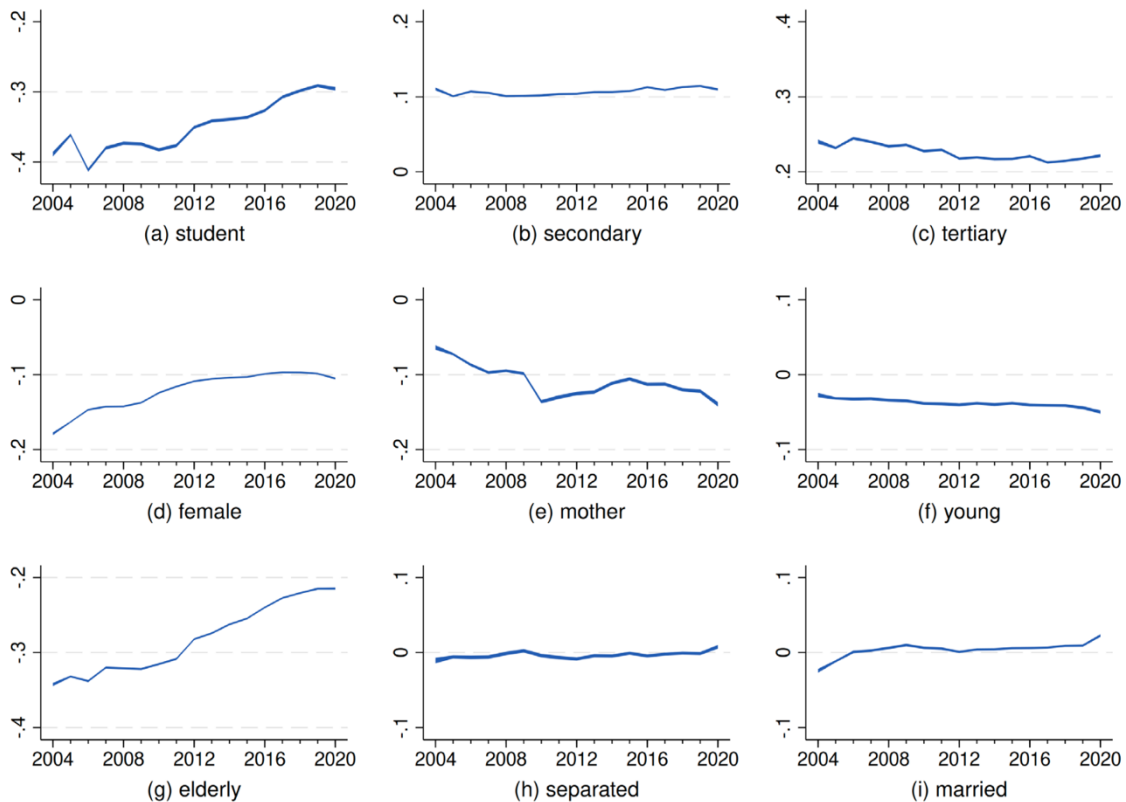
Source: DG EMPL calculations, based on EU-LFS 2004-2020.

Individuálne charakteristiky ako determinanty účasti na trhu práce vykazujú v krajinách podobné vzorce. Samostatná regresia pre každý členský štát ukazuje, že vplyvy týchto faktorov sú veľmi podobné (graf A.3). Najväčšie rozdiely sa pozorujú pri účasti študentov. V Luxembursku, Chorvátsku, Rumunsku, Maďarsku a Grécku marginálny negatívny vplyv pravidelného vzdelávania (formálneho vzdelávania vrátane škôl, vysokých škôl a univerzít) presahuje -60 pb, kým v Holandsku je to asi -10 pb. Účasť starších ľudí tiež vykazuje významné rozdiely medzi krajinami, aj keď v menšom rozsahu. Zaujímavé je, že Česko, Maďarsko a Slovensko vynikajú mierou aktivity matiek s deťmi. Možno to vysvetliť ich pomerne štedrými systémami materských dávok (spolu s rodičovskou dovolenkou môžu pokryť prvé tri roky života dieťaťa) a nedostatočným zabezpečením včasnej starostlivosti o dieťa (0 – 3 roky). V týchto krajinách je okrajový vplyv medzi -34 pb a -44 pb, čo je asi dvakrát viac ako v ďalšej krajine v rebríčku (Bulharsko).

Väčšina odhadovaných vplyvov individuálnych charakteristík na pravdepodobnosť účasti na trhu práce zostala v čase pomerne stabilná (graf 2.14). Za posledných 20 rokov sa však na trhu práce viac zapájajú študenti a starší ľudia. V menšej miere sa zmenšoval aj rozdiel medzi mužmi a ženami, až do roku 2012, kedy sa marginálny efekt u žien ustálil na úrovni okolo -10 pb., odhadovaný marginálny vplyv bol blízko -14 pb). Vplyv ostatných individuálnych charakteristík zostal pomerne stabilný, a to aj v prípade osôb s terciárnym vzdelaním.

Graf 2.14

Okrajové vplyvy jednotlivých charakteristík na pravdepodobnosť účasti v EÚ podľa rokov  
 Účinky individuálnych charakteristík na pravdepodobnosť účasti medzi ľuďmi vo veku 20 – 64 rokov, 2004 – 2020, EÚ-27



Note: Marginal effects (and 95% confidence intervals) calculated on sample mean based on estimated logit models for each year. Model also includes year dummies.  
 Source: DG EMPL calculations, based on EU-LFS 2004-2020.

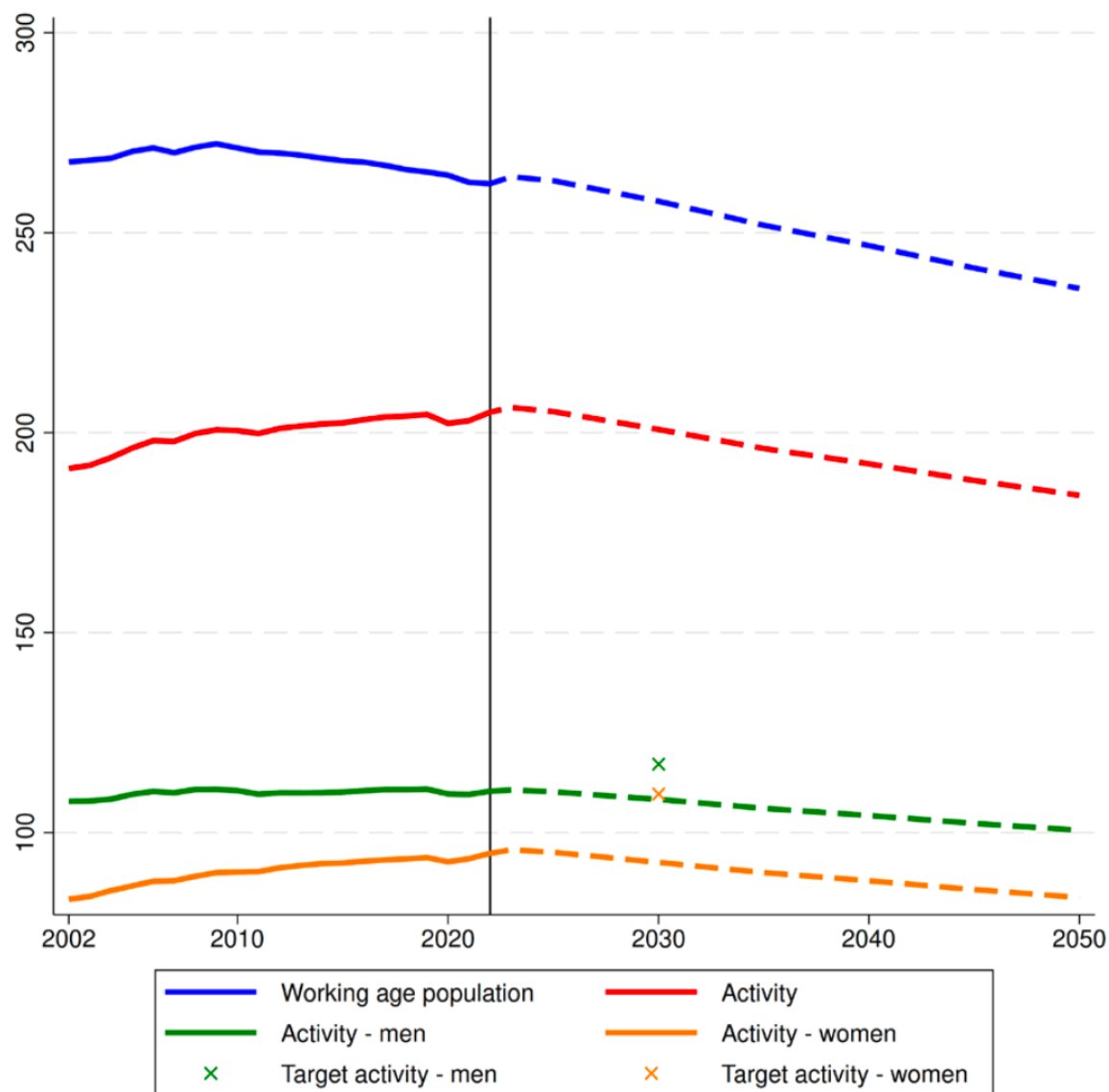
Je preto dôležité pochopiť, ktoré nedostatočne zastúpené skupiny obyvateľstva majú najvyšší potenciál prispieť k zvýšeniu celkovej účasti na trhu práce. Nasledujúca analýza predpokladá, že potenciál prispieť k celkovej miere participácie vybranej skupiny populácie je určený váhou konkrétnej podskupiny v celkovej aktívnej populácii a rozdielom medzi mierou aktivity tejto podskupiny a priemernou mierou aktivity rovnaká podskupina troch krajín s najlepším výkonom (cieľová aktivita).

Do roku 2030 budú ženy, starší pracovníci a stredoškolsky vzdelaní ľudia predstavovať najväčšiu nevyužitú potenciálnu pracovnú silu v EÚ. V tabuľke 2.6 je uvedený ukazovateľ potenciálu ovplyvňovať úhrnnú mieru aktivity a počet aktívnych ľudí pre deväť vybraných podskupín trhu práce: mladí ľudia, jednotlivci v hlavnom veku, starší ľudia, ženy, muži, matky, ako aj primárne, sekundárne a vysokoškolsky vzdelaných ľudí. Ženy majú potenciál zvýšiť mieru aktivity o 7,1 pb, čím sa do roku 2030 pridá približne 17,3 milióna aktívnych ľudí (graf 2.15, rozdiel medzi oranžovou bodkovanou čiarou a cieľovou mierou aktivity), predovšetkým preto, že predstavujú viac ako polovicu populácie. Potenciál prispievania mužov je podstatne obmedzenejší (8,8 milióna). Stredoškolsky vzdelaní ľudia prispievajú k celkovej miere aktivity 5,4 pb, čo predstavuje približne 13 miliónov ľudí. Podobne je tento potenciál ťahaný najmä relatívne vysokým podielom stredoškolsky vzdelaných ľudí (51,1 %) na celkovom aktívnom obyvateľstve. Starší ľudia by tiež mohli mať veľký vplyv na mieru aktivity v EÚ, s príspevkom 4,7 percentuálneho bodu, čo predstavuje približne 11 miliónov ďalších aktívnych ľudí, a to z

dôvodu relatívne veľkého zaostávania v miere aktivity starších ľudí v EÚ v porovnaní s EÚ. krajiny s najlepšimi výsledkami.

Graf 2.15

Obyvateľstvo a aktivita v produktívnom veku v EÚ podľa pohlavia, 2022-2050



*Note:* Working-age population defined as the population from 20-64-year-olds in the EU. All other statistics also refer to the 20-64-year-old population.

*Source:* DG EMPL calculations, based on Eurostat and OECD data, and EUROPOP2023 population projections.

Tabuľka 2.6

Ženy, stredoškolsky vzdelaní a starší ľudia predstavujú najväčšiu nevyužitú potenciálnu pracovnú silu v EÚ

Potenciálny príspevok rôznych skupín obyvateľstva k celkovej miere aktivity do roku 2030

Subgroup	Subgroup-specific activity rate in 2021 (%)	Target subgroup-specific activity rate (%)	Resulting EU activity rate in 2030 if the target is reached (%)	Contribution of the subgroup to the EU activity rate (p.p.)	Resulting number of active people in the EU in 2030	Contribution to the number of active people in the EU in 2030
Young	69.8	84.5	81	3.2	208,751,872	7,431,456
Prime	86.9	93.1	81.6	3.8	210,341,056	9,020,640
Elderly	63	80.9	82.4	4.7	212,499,952	11,179,536
Female	71.9	85.4	84.8	7.1	218,637,600	17,317,184
Male	83.7	90.5	81.5	3.8	210,146,800	8,826,384
Mother	68.2	86.9	78.7	1	202,904,512	1,584,096
Primary	61.3	77.7	81.1	3.4	209,167,840	7,847,424
Secondary	76.7	86.6	83.1	5.4	214,375,600	13,055,184
Tertiary	89.3	93.2	79.2	1.5	204,302,400	2,981,984

Note: Calculation based on a purely hypothetical simulation of how much the overall activity rate would increase by 2030 if the activity rate of any of the listed labour market subgroups was equal to the average of the three highest group-specific activity rates currently observed among the EU-27. Activity rates of the other subgroups are assumed to remain constant. This calculation should not be confused with a realistic activity rate growth, nor is it intended to serve as a forecast or impact assessment.

Source: DG-EMPL calculations, based on Eurostat data and EUROPOP2023 projections.

## 2.5 Nedostatok práce v rodovo segregovanej ekonomike

Rodová segregácia prispieva k pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily do tej miery, že bráni efektívnemu fungovaniu trhu práce. Existujú dva kľúčové kanály, v ktorých môže byť efektívnosť trhu práce narušená. Po prvé, efektívnosť, s akou sú dostupní pracovníci pridelení na pracovné miesta, ktoré najlepšie zodpovedajú ich zručnostiam a talentu, môže byť znížená diskrimináciou pri prijímaní do zamestnania, odmeňovaním a povyšovaním, špecifickými aspektmi pracovných podmienok (ako je dostupnosť flexibilných pracovných podmienok dôležitých pre pracovný život rovnováha) alebo podhodnotenie určitých typov zamestnaní (ako je opatrovateľská práca) a očakávania o tom, kto v nich pracuje. Po druhé, rodová segregácia môže ovplyvniť súčasnú a budúcu ponuku určitých zručností spôsobmi, ktoré nedostatočne využívajú talenty žien a mužov. Segregácia v rôznych oblastiach vzdelávania je mimoriadne dôležitá. Má tendenciu začať v ranom veku, keď sa deti prvýkrát stretnú s rodovými stereotypmi, ktoré signalizujú, že niektoré predmety sú typicky mužské a niektoré typicky ženské, napríklad vo vzdelávacích materiáloch alebo prostredníctvom vnímania učiteľov/rodičov. Takéto stereotypy nie sú založené na (alebo zveličujú) rodových rozdieloch v skorých vzdelávacích výsledkoch, no napriek tomu ovplyvňujú dlhodobé aspirácie detí a ich sebavedomie, čo prispieva k stereotypnému výberu predmetov bez ohľadu na individuálne schopnosti. Napríklad dievčatá s podobnými vedeckými a matematickými výsledkami ako chlapci vstupujú do štúdia STEM podstatne menej často. Spoločne môžu tieto faktory vyústiť do trhov práce, kde v mnohých povolaniach a sektoroch dominujú muži alebo ženy, s obmedzeným úsilím využiť a/alebo rozvíjať ponuku pracovnej sily od nedostatočne zastúpeného pohlavia. To obmedzuje okruh ľudí, ktorí sú k dispozícii na obsadenie nových voľných pracovných miest v čase rastúceho dopytu, čím sú niektoré pracovné miesta náchylnejšie na pretrvávajúci nedostatok pracovnej sily.

Pracovný trh EÚ je výrazne rodovo segregovaný v rámci povolanií a ekonomických činností. V roku 2021 bolo rodovo vyvážené menej ako jedno zo štyroch zamestnaní, čo predstavuje menej ako jednu pätinu celkovej pracovnej sily EÚ. Takmer 4 z 10 pracovníkov v EÚ pracovali v povolanií, kde jedno pohlavie predstavovalo viac ako 80 % všetkých pracovníkov. Zo súhrnných ukazovateľov rodovej segregácie podľa povolania vyplýva, že zhruba každý druhý muž alebo žena by potrebovali zmeniť povolanie (napr. viac mužov by sa stalo odborníkmi v oblasti ošetrovateľstva a nie odborníkmi na IKT, a naopak pre ženy), ak by sa všetky povolania mali stať dokonale rodovo vyváženými. Situácia bola podobná vo všetkých odvetviach a pododvetviach hospodárstva EÚ – v roku 2021 bola rodovo vyvážená menej ako jedna tretina pododvetví, čo predstavuje približne jednu štvrtinu pracovnej sily EÚ.

Historicky nárast miery aktivity žien viedol k zvýšeniu ich miery zamestnanosti, ale bez podstatnej zmeny existujúcich modelov rodovej segregácie na trhu práce EÚ. Približne 82 % nárastu zamestnanosti žien od roku 2011 sa udialo v súlade s existujúcimi modelmi rodovej segregácie, t. j. bez zmeny podielov žien v rôznych povolaniach v roku 2011. Za posledné dve desaťročia sme zaznamenali len malú zmenu v existujúcich súhrnných mierach rodovej segregácie medzi povolaniami.

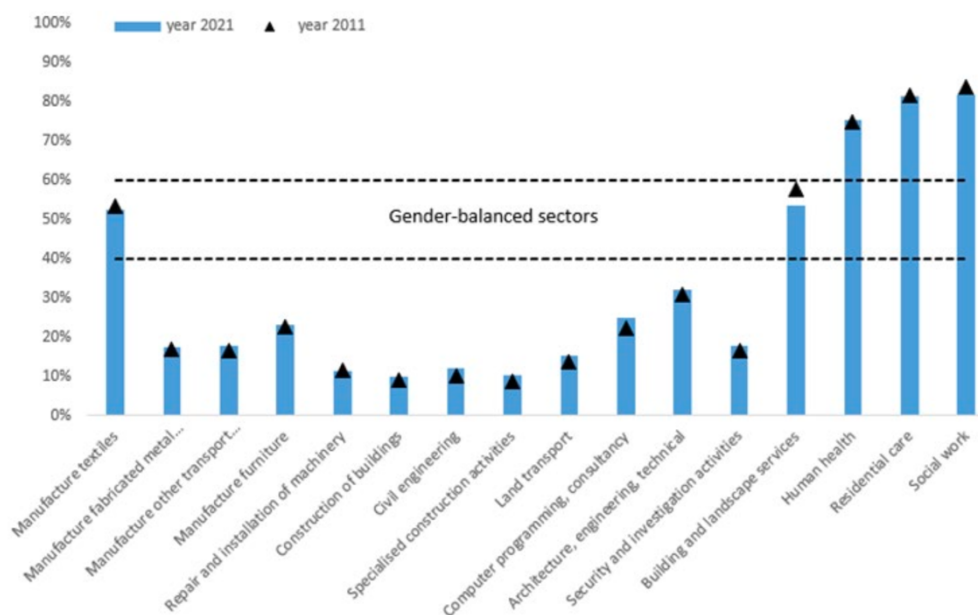
- **Rodová segregácia v odvetviach a povolaniach s nedostatkom pracovnej sily**

V EÚ je pretrvávajúci nedostatok pracovnej sily bežnejší v ekonomických činnostiach s nízkym podielom pracujúcich žien. Väčšina odvetvových nedostatkov pracovných síl, ktoré sú bežné v členských štátoch, sa týka činností, v ktorých dominujú muži, vrátane: počítačového programovania, poradenstva a súvisiacich činností; stavebné inžinierstvo; pozemná doprava; viaceré stavebné a výrobné činnosti; oprava a inštalácia strojov a zariadení; a bezpečnosť a vyšetrowanie (graf 2.16). Ženy tvoria väčšinu pracovníkov v troch nedostatkových sektoroch: zdravotníctvo, rezidenčná starostlivosť a sociálna práca. V roku 2021 boli len 2 zo 16 nedostatkových odvetví rodovo vyvážené (výroba textilu a stavebné a krajinárske služby).

Graf 2.16

Nízky podiel žien v odvetviach s nedostatkom

Podiel žien v odvetviach s nedostatkom (% všetkých pracovníkov v danom odvetví), 2021, EÚ-27

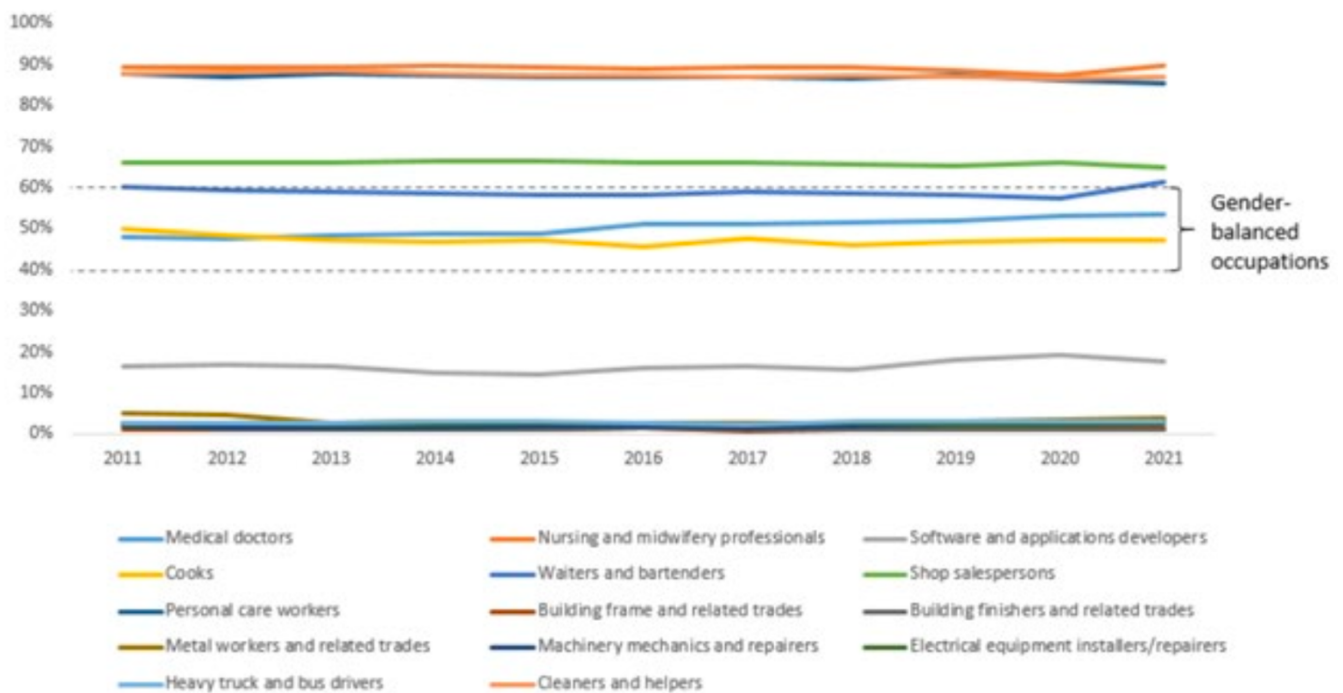


Približne v polovici všetkých povolání s pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily v členských štátoch dominujú muži (graf 2.17). Nedostatkové povolania, v ktorých muži tvorili v roku 2021 viac ako 80 % pracovníkov, zahŕňali niekoľko povolání v oblasti STEM (stavební inžinieri, vysokokvalifikované IKT povolania), niekoľko odborných stavebných povolání, mechanikov a opravárov strojov, inštalatérov a opravárov elektrických zariadení a vodičov ťažkých nákladných áut a nákladných áut.

Graf 2.17

Väčšina nedostatkových povolání je segregovaná podľa pohlavia

Podiel žien v nedostatkových zamestnaniach (% všetkých pracovníkov v danom povolaní), 2011 – 2021, EÚ



Note: Analysis based on all Member States where occupational statistics are available at ISCO-08 3-digit level, i.e. excluding Bulgaria, Malta and Slovenia.

Source: EU-LFS 2011-2021.

Naopak, tri povolania charakterizované pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily sú zamestnania, v ktorých ženy tvoria viac ako štyri pätiny pracujúcich. Sú to profesionáli v oblasti ošetrovateľstva a pôrodnej asistencie, pracovníci osobnej starostlivosti a upratovačky v domácnostiach a kanceláriách. Rodové zastúpenie je približne vyrovnané len v dvoch z nedostatkových povolání – lekári a kuchári. Čo sa týka lekárov, najnovšie dôkazy poukazujú na segregáciu podľa špecializácie (napr. v pediatrii alebo chirurgii) v krajinách s vysokými príjmami.

Rodová segregácia v povolaniach, ktoré čelia pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily, sa časom nezmenila (graf 2.17). Tam, kde v roku 2011 tvorili ženy alebo muži viac ako 80 % všetkých pracujúcich v určitom povolaní, platilo to aj v roku 2021, pričom sa rodové zloženie príslušnej pracovnej sily zmenilo len málo alebo vôbec. To znamená, že ak neexistujú opatrenia na riešenie rodovej segregácie, zvýšenie účasti žien na trhu práce sa bude zaoberať nedostatkom pracovnej sily len v povolaniach, kde ženy už tvoria podstatný podiel zo všetkých pracovníkov.



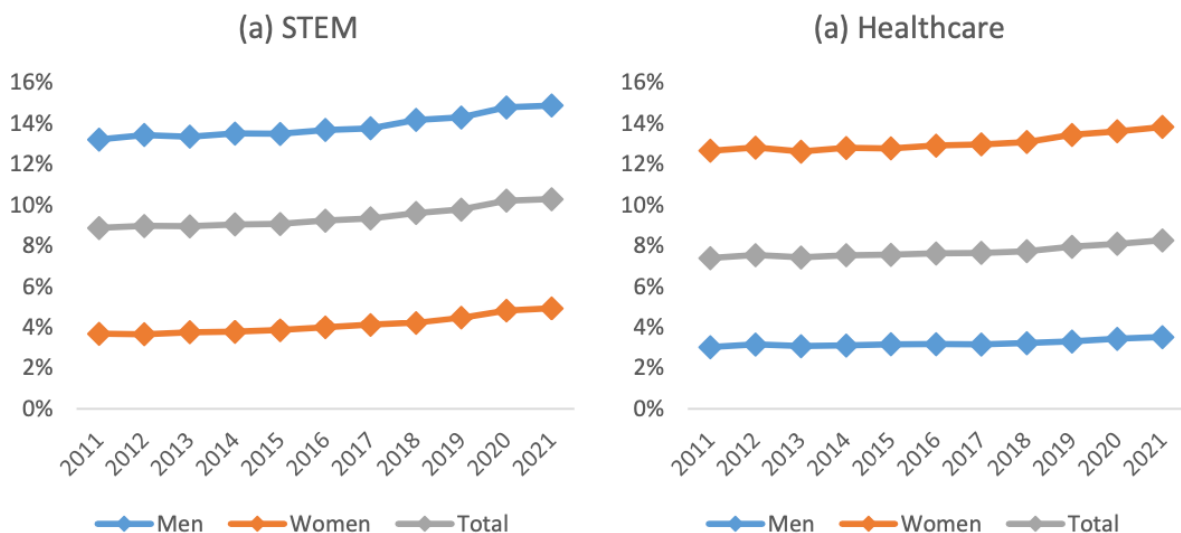
- **Rodová segregácia v kvalifikovaných STEM a zdravotníckych povolaniach, ktoré čelia nedostatku**

Zníženie rodovej segregácie v kvalifikovaných povolaniach charakterizovaných pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily ponúka významnú príležitosť prilákať ďalšie talenty. Aby sa tak stalo, musia sa riešiť kľúčové faktory, ktoré prispievajú k nedostatočnému zastúpeniu mužov alebo žien v týchto povolaniach. Táto časť sa zameriava na faktory, ktoré vedú k segregácii v dvoch širších skupinách povolání, o ktorých je známe, že obsahujú kvalifikované povolania, ktoré čelia nedostatku: STEM a zdravotníctvo. Nielenže tieto dve skupiny už teraz čelia nedostatku pracovnej sily, ale predpokladá sa, že dopyt po zamestnaní sa v nadchádzajúcich rokoch výrazne zvýši, pričom úsilie o prilákanie ďalších talentov bude stále naliehavejšie.

STEM a zdravotnícke povolania zostávajú rodovo segregované napriek pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily. Na úrovni EÚ bolo v roku 2021 približne 15 % všetkých mužských pracovníkov zamestnaných v povolaniach v oblasti STEM v porovnaní s približne 5 % všetkých pracujúcich žien, čo viedlo k rozdielu medzi ženami a mužmi v oblasti STEM približne 10 percentuálnych bodov (graf 2.18). Podobný rozdiel medzi pohlaviami možno pozorovať v zdravotníckych povolaniach, v tomto prípade so ženami ako nadmerne zastúpeným pohlavím – v roku 2021 bolo v zdravotníckych povolaniach zamestnaných približne 14 % všetkých žien v porovnaní s približne 3 % všetkých mužov. Zatiaľ čo celkový podiel zamestnanosti v STEM a zdravotníckych povolaniach od roku 2011 mierne vzrástol, rodový rozdiel zostal v oboch skupinách povolání v podstate rovnaký.

Graf 2.18

Pretrvávajúca rodová segregácia v STEM a zdravotníckych povolaniach  
Podiel pracovníkov v STEM a zdravotníckych povolaniach podľa pohlavia, EÚ



Note: Analysis based on all Member States where occupational statistics are available at ISCO-08 2-digit level, i.e. excluding Malta.

Source: EU-LFS 2011-2021.

K pretrvávajúcej rodovej segregácii prispieva viacero faktorov STEM a zdravotnícka práca. Rodová segregácia v príslušných oblastiach vzdelávania je kľúčová. Ženy tvoria približne jeden zo štyroch absolventov terciárneho vzdelávania v strojárstve, výrobe a stavebníctva a jeden z

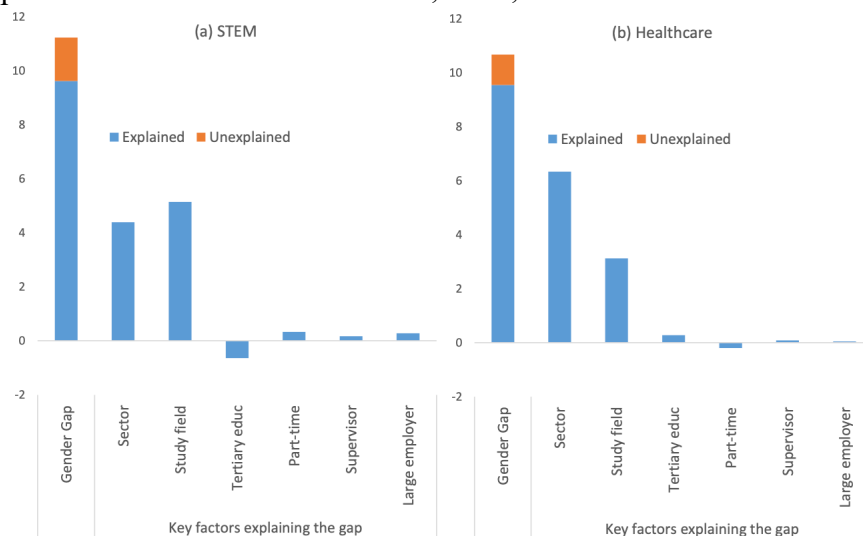
piatich absolventov IKT, ale viac ako dve tretiny terciárneho vzdelania v zdravotníctve. Podobné vzory môžu pozorovať v OVP. Rôzne rodové stereotypy prispievajú k rodovej segregácii v STEM aj v zdravotníctve už od raného veku. Napríklad stereotypy vo vnímaní učiteľov alebo zobrazovanie inžinierov alebo zdravotných sestier v školských učebniciach pomáhajú formovať budúce pracovné aspirácie detí. Ostatné faktory sú špecifickejšie pre danú oblasť. Napríklad nedostatočné zastúpenie žien v STEM súvisí s rodovým rozdielom v pokročilých digitálnych zručnostiach, mužskou organizačnou kultúrou na niektorých pracoviskách a nedostatkom možností na vyváženú pracovnú a súkromnú životnú a vzorov v určitých oblastiach STEM. V zdravotníctve ženy dominujú najmä v povolaniach, ktoré môžu byť spojené s ich očakávanými rolami neplatených opatrovateliek v spoločnosti, ako sú zdravotné sestry alebo pracovníci osobnej starostlivosti. Vzhľadom na toto prepojenie na neplatenú starostlivosť, tieto povolania sú často podhodnotené z hľadiska postavenia, pracovných podmienok a platu. Naproti tomu niektoré dobre platené a vysoko postavené zdravotnícke profesie spojené s technickými zručnosťami, ako je chirurgia, zvyčajne vykonávajú predovšetkým muži.

Rozdiely v študijných odboroch kvalifikácií žien a mužov vysvetľujú veľký podiel rodových rozdielov v STEM a v menšej miere aj v zdravotníckych povolaniach (graf 2.19). Tvoria takmer polovicu nedostatočného zastúpenia žien v oblasti STEM a približne jednu tretinu nedostatočného zastúpenia mužov v zdravotníctve na úrovni EÚ so značnými rozdielmi medzi členskými štátmi. Odráža to vysokú zručnosť a vedomostnú intenzitu práce v oblasti STEM a zdravotníctva. V roku 2021 mali takmer dve tretiny pracovníkov v povolaniach STEM terciárne kvalifikácie, pričom väčšinu kvalifikácií priamo súvisiacich s prácou STEM mali muži. Napríklad približne 10 % všetkých mužských pracovníkov v EÚ dosiahlo terciárnu kvalifikáciu v oblasti strojárstva, výroby a stavebníctva, zatiaľ čo ďalšie 3 % mali kvalifikáciu v oblasti IKT. Zodpovedajúce podiely pracujúcich žien boli oveľa nižšie, a to 3 % a 1 %. Podobné, ale menej výrazné modely sa uplatňovali na zdravotníckych pracovníkov v roku 2021 – približne polovica mala vysokoškolské vzdelanie, pričom väčšinu kvalifikácií súvisiacich so zdravotnou starostlivosťou mali ženy.

Graf 2.19

Rodové rozdiely v STEM a zdravotnej starostlivosti sa vysvetľujú rodovými rozdielmi v oblastiach vzdelávania a ekonomickej aktivity

Rodové rozdiely v STEM a zdravotníckych povolaniach podľa prispievajúcich faktorov (pb), pracovníci vo veku 20 – 64 rokov, 2021, EÚ



Note: Analysis based on all Member States where occupational statistics are available at ISCO-08 2-digit level, i.e. excluding Malta. The available data distinguish education by study field and ISCED level, but do not distinguish between types of education (e.g. post-secondary vocational vs university tertiary education).

Source: EU-LFS 2021.

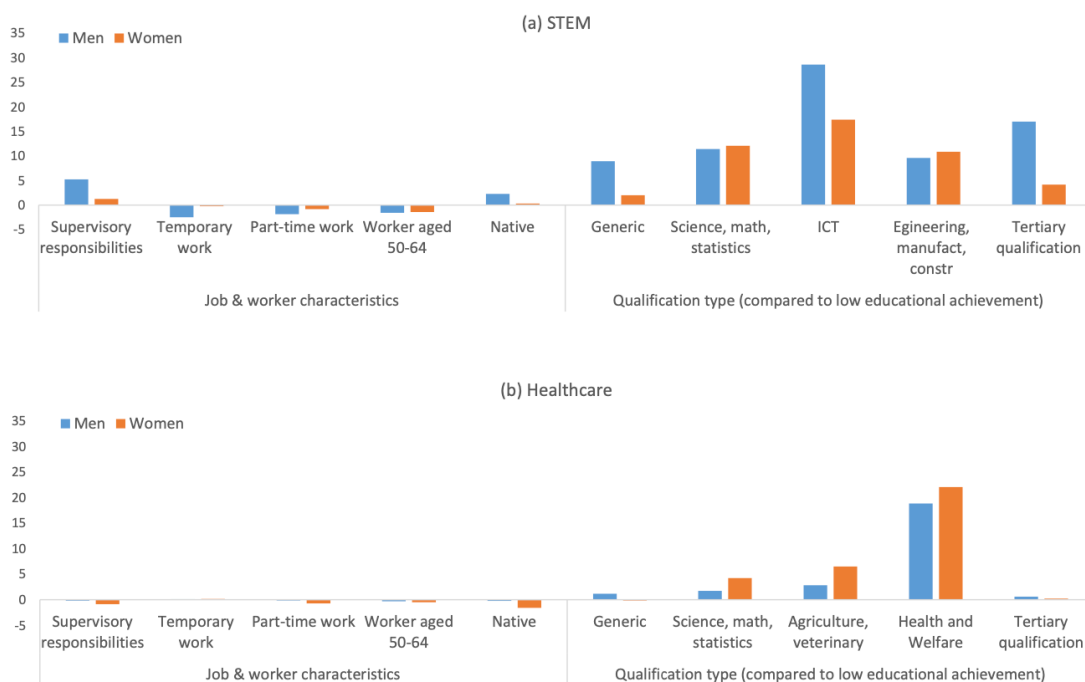
Skutočnosť, že ženy a muži majú tendenciu pracovať v rôznych sektoroch, zodpovedá za veľkú časť zostávajúcich rodových rozdielov v profesiách STEM a zdravotníctva. Hnacie sily rodovej segregácie načrtnuté na začiatku tejto časti často pôsobia na sektorovej, ako aj profesijnej úrovni. To zahŕňa širšie rodové normy a stereotypy týkajúce sa práce v určitých sektoroch, sektorové rozdiely v odmeňovaní a sektorovo špecifické aspekty pracovných podmienok (napr. možnosť spojiť prácu s neplatenou starostlivosťou o deti) alebo pracovnú kultúru. Napríklad rodová segregácia v zdravotníckych povolaniach má tendenciu byť oveľa výraznejšia v sektore zdravotníctva, v ktorom dominujú ženy (8 z 10 pracovníkov v zdravotníckych povolaniach v EÚ sú ženy), ako v rodovo vyváženejších odborných, vedeckých a technických činnostiach (kde zdravotnícke povolania zamestnávajú zhruba toľko mužov ako žien).

Držanie príslušnej kvalifikácie zvyšuje pravdepodobnosť práce v STEM alebo zdravotníckych povolaniach pre ženy aj mužov, ale tento efekt býva silnejší pre dominantné pohlavie (graf 2.20). U mužov zvyšuje získanie kvalifikácie v oblasti IKT šancu pracovať v povolaniach STEM takmer o 30 percentuálnych bodov v porovnaní s menej ako 20 percentuálnymi bodmi u žien. Podobný, aj keď slabší vzorec možno pozorovať pri kvalifikáciách v zdravotníctve, ktoré zvyšujú šance žien pracovať v zdravotníckom povolaní o 22 percentuálnych bodov v porovnaní s 19 percentuálnymi bodmi u mužov.

Graf 2.20

Vyššia pravdepodobnosť práce v STEM alebo zdravotníctve pre ženy a mužov s príslušnou kvalifikáciou

Predpokladané zmeny pravdepodobnosti práce v zdravotníctve a STEM povolaniach podľa vybraných charakteristík pracovníkov a práce (pb), pracovníkov vo veku 20 – 64 rokov, 2021, EÚ



**Note:** Analysis based on all Member States where occupational statistics are available at ISCO-08 2-digit level, i.e. excluding Malta. Data distinguish education by study field and ISCED level, but do not distinguish between types of education (e.g. post-secondary vocational vs university tertiary education).

**Source:** EU-LFS 2021.

U mužov sa pravdepodobnosť práce v STEM povolaniach zvyšuje aj s dosiahnutím aspoň strednej generickej kvalifikácie a s úrovňou dosiahnutej kvalifikácie (bez ohľadu na odbor). U mužov, ktorí majú aspoň vyššiu stredoškolskú generickú kvalifikáciu, je takmer o 9 percentuálnych bodov vyššia pravdepodobnosť, že budú pracovať v povolaniach STEM ako tí, ktorí nedokončili vyššie stredoškolské vzdelanie, a zvýšenie pravdepodobnosti je ešte výraznejšie u tých, ktorí majú akúkoľvek terciárnu kvalifikáciu (približne o 17 percentuálnych bodov). U žien sú zodpovedajúce zvýšenia oveľa menšie, menej ako 5 pb.

## **2.6 Zamestnanosť migrantov v povolaniach s nedostatkom práce**

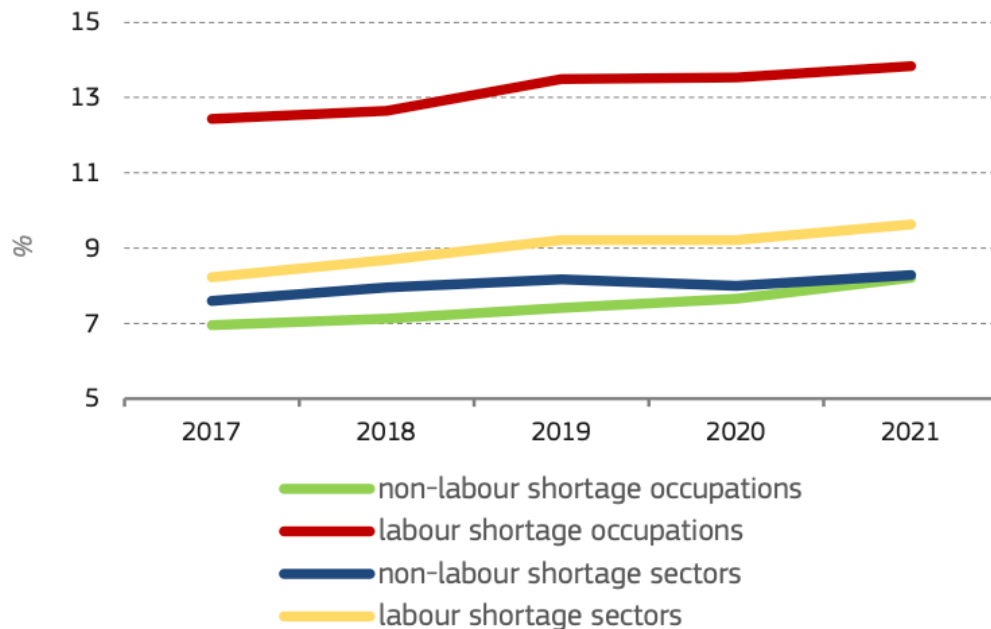
Vzhľadom na starnúcu populáciu EÚ a rastúci nedostatok pracovnej sily by lepšia účasť migrantov na trhu práce posilnila ich potenciálny príspevok k udržiavaniu hospodárskej výkonnosti. V predchádzajúcich častiach sa diskutovalo o ďalších potrebách rekvalifikácie a zvyšovania kvalifikácie, najmä v súvislosti s ekologickými a digitálnymi prechodmi, a o potenciáli zvýšenej účasti iných nedostatkočne zastúpených skupín na zmiernenie nedostatku pracovnej sily, pričom táto časť zvažuje možný príspevok migrantov v tomto kontexte. Konkrétnejšie analyzuje ich rozdelenie povolání a hlavné prekážky, ktoré by mohli vysvetliť ich nižšiu mieru účasti na trhu práce. Migranti sú tu definovaní ako ľudia narodení mimo EÚ, ktorí majú bydlisko v EÚ, zatiaľ čo ľudia narodení v krajine bydliska sa označujú ako pôvodné obyvateľstvo.

V roku 2021 bol podiel migrantov vyšší v povolaniach charakterizovaných pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily v EÚ. Tento podiel predstavoval 13,8 % v porovnaní s 8,2 % v povolaniach, ktoré nemajú nedostatok pracovnej sily (graf 2.21). Podiel migrantov medzi povolaniami s nedostatkom pracovnej sily je veľmi rôznorodý, a to od < 10 % v prípade odborníkov v oblasti ošetrovateľstva a pôrodnej asistencie, inštalatérov a opravárov elektrických zariadení, mechanikov a opravárov strojov a predajcov v obchodoch až po viac ako 20 % v prípade kuchárov a domácich, hotelových a kancelárskych priestorov. čistiace prostriedky. V rokoch 2017 až 2021 (240) sa podiel migrantov zvýšil takmer rovnako v povolaniach s nedostatkom pracovnej sily, ako aj v povolaniach, ktoré nemajú nedostatok pracovnej sily, a to o 1,4 pb a 1,3 pb. V povolaniach s nedostatkom pracovnej sily bol najväčší nárast podielu migrantov zaznamenaný u vývojárov a analytikov softvéru a aplikácií (+3,9 pb), po nich nasledovali dokončovateľia budov a príbuzní obchodní pracovníci (+3 pb) a pracovníci osobnej starostlivosti v zdravotníctve (+2,9 pb).

V roku 2021 mali sektory, ktoré čelia pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily, vyšší podiel migrantov v porovnaní so sektormi, ktoré nemajú nedostatok pracovnej sily v EÚ. Tieto podiely boli 9,6 % a 8,3 % (graf 2.21). Tento rozdiel bol menej výrazný ako rozdiel v podiele migrantov medzi povolaniami s nedostatkom pracovnej sily a povolaniami, ktoré nemajú nedostatok pracovnej sily, a to 1,3 pb a 5,6 pb. V odvetviach s nedostatkom pracovnej sily bol najvyšší podiel migrantov v službách v oblasti budov a krajinných činností (22,4 %), činnostiach v oblasti bytovej starostlivosti (12,4 %), špecializovaných stavebných činnostiach (10,7 %) a počítačových programovacích, poradenských a súvisiacich činnostiach (10,6 %).), s podielom pod 7 % v oprave a inštalácii strojov a zariadení, zdravotníckej činnosti, architektonické a inžinierske činnosti, výroba ostatných dopravných prostriedkov a výroba nábytku. V rokoch 2017 až 2021 sa podiel migrantov zvýšil výraznejšie v sektoroch s nedostatkom pracovnej sily (1,4 pb) ako v sektoroch, ktoré nesúvisia s nedostatkom pracovnej sily (0,7 pb). Najvyšší prírastok bol zaznamenaný v službách budov a krajinných činností (2,9 pb), počítačového programovania, poradenstva a súvisiacich činností (2,8 pb) a bytových služieb (2,5 pb).

Graf 2.21

Vyšší podiel migrantov v povolaniach a odvetviach s nedostatkom pracovnej sily  
Podiel migrantov v rámci povolání a sektorov s nedostatkom pracovných síl a iných ako  
nedostatok pracovných síl, 2017 – 2021, EÚ



*Note:* Migrant and native workers identified based on country of birth. Analysis limited to population aged 20–64. Excludes data on Bulgaria, Hungary, Malta, Poland and Slovenia, as the EU-LFS files do not provide country of birth for people born outside Europe.

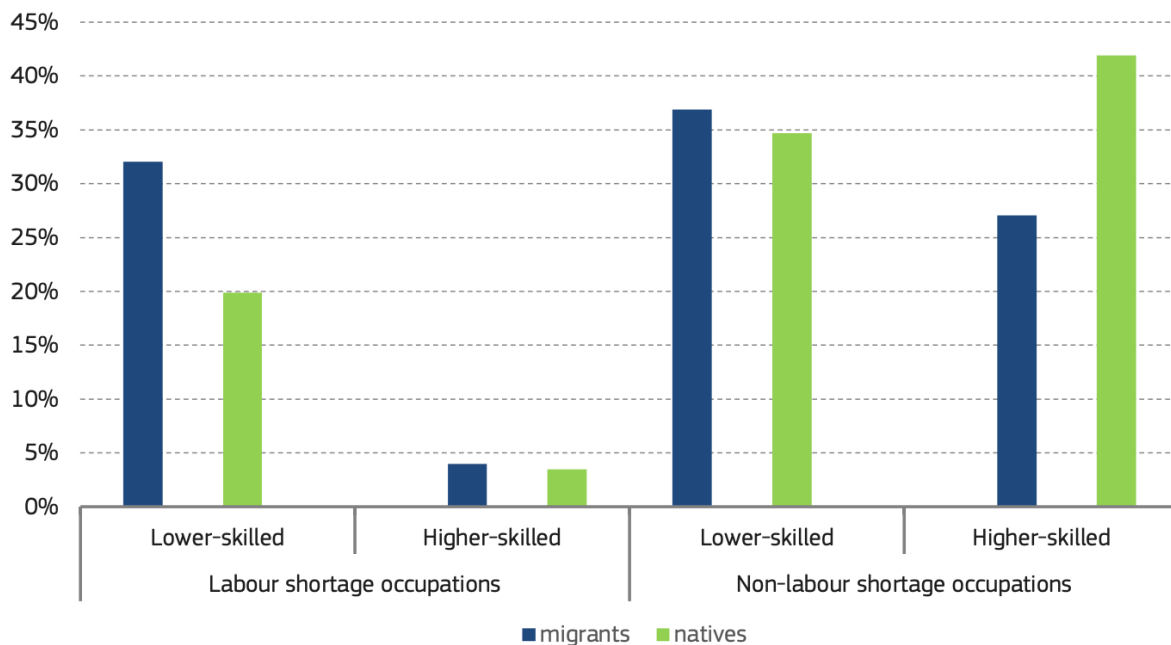
*Source:* EU-LFS 2017–2021.

Spomedzi povolání charakterizovaných pretrvávajúcím nedostatkom pracovnej sily bola väčšina migrantov v roku 2021 sústredená v povolaniach s nižšou kvalifikáciou (graf 2.22). (241) S 88,9 % to bolo výrazne vyššie ako ich zodpovedajúci podiel v rámci povolání, ktoré nemajú nedostatok pracovnej sily, a to 57,7 %. Celkovo boli migranti pomerne rovnomerne rozdelení medzi povolania s nedostatkom pracovnej sily s nižšou kvalifikáciou, povolania s nižšou kvalifikáciou bez nedostatku pracovnej sily a povolania s vyššou kvalifikáciou (približne jedna tretina v každom), zatiaľ čo domáci pracovníci sa viac sústreďovali na povolania s vyššou kvalifikáciou, ktoré nemajú nedostatok pracovnej sily (41,9 %) a menej kvalifikované povolania s nedostatkom pracovnej sily (34,7 %). Približne 1 z 10 migrantov uviedol, že ich súčasné zamestnanie si vyžaduje nižšie zručnosti ako posledné zamestnanie, ktoré vykonávali pred migráciou, najmä v prípade migrantov s vyšším vzdelaním (14,5 %), čo poukazuje na možnú nadmernú kvalifikáciu. Približne polovica však pred migráciou nemala žiadne pracovné skúsenosti a pravdepodobne prijala pracovné miesta, ktoré boli medzi domácimi pracovníkmi menej populárne, čo im potenciálne uľahčilo vstup na trh práce.

Graf 2.22

Migranti sa sústreďujú v povolaniach s nižšou kvalifikáciou

Segregácia migrujúcich a domácich pracovníkov medzi povolaniami podľa úrovne zručností, 2021, EÚ



*Note:* Migrant and native workers identified based on country of birth. Analysis limited to population aged 20–64. Excludes Bulgaria, Hungary, Malta, Poland and Slovenia, whose EU-LFS data do not provide country of birth for people born outside Europe.

*Source:* EU-LFS 2021.

Silný rast podielu migrantov bol zaznamenaný v povolaniach s vyššou kvalifikáciou, ktoré čelili pretrvávajúcemu nedostatku pracovnej sily v EÚ v rokoch 2017 až 2021. Tento podiel sa zvýšil o 2,4 percentuálneho bodu v porovnaní s priemerným nárastom o 1,4 percentuálneho bodu v iných povolaniach. Pre povolania s nedostatkom pracovnej sily je rozdiel medzi podielom migrantov v povolaniach s nižšou a vyššou úrovňou zručností klesla zo 4,5 percentuálneho bodu v roku 2017 na 3,5 percentuálneho bodu v roku 2021, ale zostala stabilná v prípade povolání, ktoré nemajú nedostatok pracovnej sily.

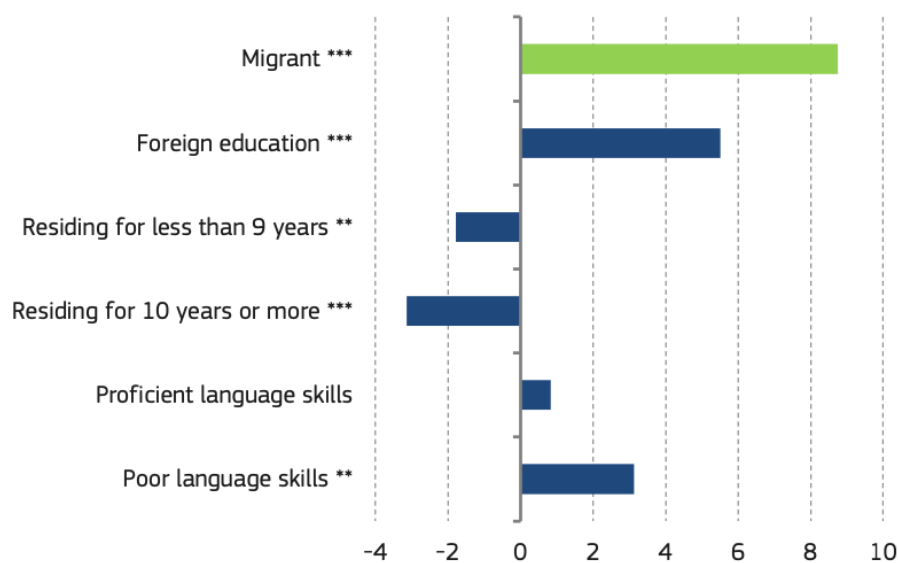
Krajiny EÚ, ktoré uvádzajú nedostatok v povolaniach, v ktorých bol identifikovaný pretrvávajúci nedostatok pracovnej sily, majú zvyčajne nižší podiel migrantov pracujúcich v týchto povolaniach. V týchto krajinách bol podiel migrantov v rokoch 2021 – 2022 13,5 % v porovnaní so 14,3 % v krajinách, ktoré nehlásili nedostatok pracovnej sily v nedostatkových povolaniach. Medzi povolaniami s nedostatkom pracovnej sily však boli značné rozdiely. Napríklad podiel migrantov medzi stavebnými robotníkmi, čašníkami a barmanmi bol o viac ako 7 percentuálnych bodov vyšší v krajinách bez nedostatku pracovnej sily. V prípade iných povolání, ako sú mechanici a opravári strojov, pracovníci v oblasti plechu a konštrukcií, vodiči a pracovníci v oblasti osobnej starostlivosti, bol pravdou opak, pričom podiel migrantov bol vyšší v krajinách, ktoré čelili nedostatku pracovnej sily. To poukazuje na pozitívum príspevok migrantov pri zmiernení nedostatku pracovnej sily v určitých povolaniach.

Pravdepodobnosť zamestnania v povolaniach s pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily zvyšuje okrem statusu migranta aj ukončenie najvyššieho vzdelania v zahraničí alebo slabé

jazykové znalosti. Byť migrantom tu prispieva +8,7 pb, pričom dosiahnutie najvyššej úrovne vzdelania v zahraničí zvyšuje pravdepodobnosť o 5,5 pb a nízke jazykové znalosti o 3,1 pb (graf 2.23). Posledné dva faktory môžu poukazovať na nižšie požiadavky na prijímanie zamestnancov a naznačovať nižší dopyt po zručnostiach v povolaniach s nedostatkom pracovnej sily. Analýza ukazuje, že ľudia, ktorí v krajine žijú dlhšie obdobie, majú menšiu pravdepodobnosť, že budú pracovať v povolaniach, ktoré sa vyznačujú pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily, ako tí, ktorí sem prišli nedávno. To by mohlo naznačovať, že integrácia podnecuje ľudí, aby sa presunuli do zamestnania, ktoré si vyžadujú vyššie zručnosti a ponúkajú lepšie platové alebo pracovné podmienky. Vyššia koncentrácia migrantov v povolaniach s nižšou kvalifikáciou tiež úplne nevysvetľuje ich vyššiu pravdepodobnosť zamestnania v povolaniach s nedostatkom pracovnej sily. Po zohľadnení kvalifikačnej úrovne povolania sa pravdepodobnosť, že sa migranti zamestnajú v povolaniach s nedostatkom pracovnej sily, zníži (na 5,5 pb), ale zostáva významná a významná, čo potvrdzuje ich úlohu pri zmierňovaní nedostatku pracovnej sily.

Graf 2.23

Migranti sa častejšie zamestnávajú v povolaniach s pretrvávajúcim nedostatkom pracovnej sily  
 Faktory spojené s pravdepodobnosťou zamestnania v povolaniach s nedostatkom pracovnej sily v porovnaní s povolaniami, ktoré nemajú nedostatok pracovnej sily, 2021, EÚ



*Note:* Regression on full sample (migrants, natives, EU-mobile workers, identified based on country of birth). Analysis limited to population aged 20-64. Excludes Bulgaria, Hungary, Malta, Poland and Slovenia, whose EU-LFS data do not provide country of birth for people born outside Europe. Chart shows a selection of key variables of interest where the deviation from zero shows the difference with respect to the reference group in parenthesis: migrant (people born in the country of residence), foreign education indicates highest level of education achieved abroad (highest level of education achieved in country of residence), residing for less than nine years or residing for 10 years or more (born in the country of residence), proficient language skills comprising advanced and intermediate language skills or poor language skills comprising basic, hardly any, and no language skills (mother tongue). \*\*\* significant at 1%, \*\* significant at 5%, \* significant at 10%, no \* = not significant. For full set of results, see Figure A.1.

*Source:* EU-LFS 2021.

V súčasnej dostupnej skupine migrantov môže zostať určitý nevyužitý potenciál. V roku 2021 bol podiel zamestnaných migrantov (63,1 %) výrazne nižší ako podiel domáceho obyvateľstva (74,0 %). Tento rozdiel bol výraznejší u žien (53,9 % zamestnaných migrantiek v porovnaní so 69,4 % domorodých žien). Môže to súvisieť so skutočnosťou, že 58,7 % migrantiek opustilo svoju krajinu z rodinných dôvodov, zatiaľ čo len 17,2 % odišlo za prácou. Migrantky, ktoré nie sú zamestnané, uviedli zodpovednosť za starostlivosť ako najčastejší dôvod nehľadania práce. Naproti tomu rodina a zamestnanie mali pre mužov približne rovnaký význam, pričom každý z nich uvádzala približne jedna tretina mužských migrantov. To naznačuje, že lepšia ponuka starostlivosti by mohla zvýšiť účasť migrantiek na trhu práce.

Viac ako jedna štvrtina migrantov uviedla, že v roku 2021 bude čeliť prekážkam pri hľadaní vhodného zamestnania. Najviac boli jazykové znalosti hostiteľskej krajiny (24 %), uznávanie formálnej kvalifikácie získanej v zahraničí (16 %) a absencia vhodných pracovných miest (15 %). často uvádzané prekážky. V skutočnosti 37,4 % migrantov uviedlo, že pred migráciou mali slabé alebo žiadne jazykové znalosti hostiteľskej krajiny, a tiež vykazovali najvyšší podiel účasti na jazykovom kurze (61,5 %). Viac ako pätina migrantov uviedla, že ich formálna kvalifikácia získaná v zahraničí nebola uznaná, nevedeli o pracovných možnostiach alebo postupoch uchádzania sa o zamestnanie, prípadne bola príliš nákladná, zložitá alebo sa nedala podať. Len približne jedna tretina migrantov našla svoje prvé zamestnanie v hostiteľskej krajine počas prvých troch mesiacov, pričom o niečo viac ako polovica si našla prácu počas prvého roka. Viac ako desatina migrantov uviedla, že hľadanie práce trvalo dlhšie ako štyri roky, prípadne sa im prácu nepodarilo nájsť vôbec, čím sa zvýšilo riziko dlhodobej nezamestnanosti a znehodnocovania zručností.

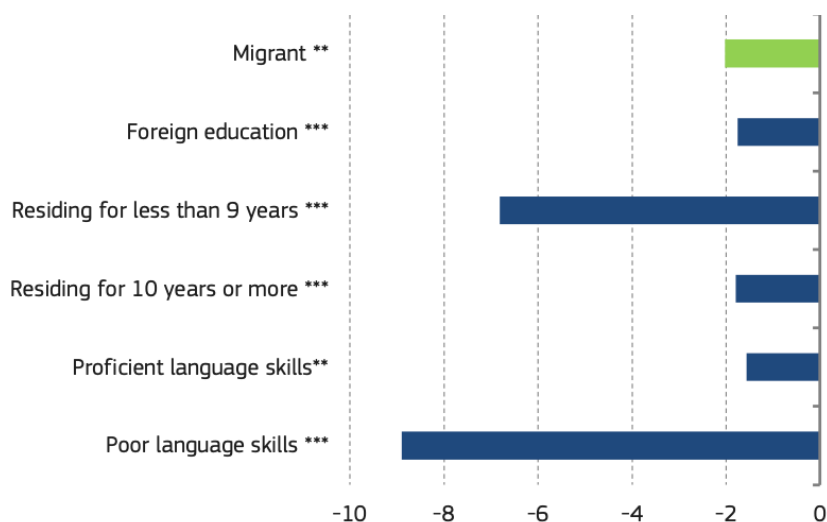
Nedostatočná alebo žiadna znalosť jazyka hlavného hostiteľského štátu znižuje pravdepodobnosť zamestnania (graf 2.24). Toto zníženie je výrazné, na úrovni 8,9 percentuálneho bodu. Nedávna štúdia ukazuje, že pozitívny vplyv lepších jazykových znalostí je rovnako dôležitý vo všetkých veľmi odlišných typoch povolání vrátane nízko a stredne kvalifikovaných zamestnaní a povolání, kde sú prisťahovalci nadmerne zastúpení. Dosiahnutie najvyššej úrovne vzdelania v zahraničí znižuje pravdepodobnosť zamestnania o 1,8 pb, čo naznačuje určité potenciálne ťažkosti pri uznávaní a úplnom využívaní zahraničných kvalifikácií. Negatívny vplyv na pravdepodobnosť zamestnania sa znižuje, čím dlhšie sa osoba zdržiava v krajine, ale úplne nezmizne ani po tom, čo tam žije 10 a viac rokov. Avšak aj pri kontrole charakteristík pracovníkov majú ľudia narodení v krajine mimo EÚ nižšiu pravdepodobnosť, že budú zamestnaní ako domáci pracovníci (o 2,0 percentuálneho bodu). Samostatná analýza obmedzená len na migrantov ukazuje, že migrácia z pracovných dôvodov zvyšuje pravdepodobnosť zamestnania o 14,5 percentuálneho bodu. Tieto výsledky potvrdzujú prekážky, na ktoré poukázali migranti, a naznačujú nevyužitý potenciál súčasných migrantov na zmiernenie nedostatku pracovnej sily.

#### Graf 2.24

U migrantov je menej pravdepodobné, že budú zamestnaní

Faktory spojené s pravdepodobnosťou byť zamestnaný vs. nebyť zamestnaný, 2021, EÚ





*Note:* Regression on full sample (migrants, natives, EU-mobile workers, identified based on country of birth). Analysis limited to population aged 20-64. Excludes Bulgaria, Hungary, Malta, Poland and Slovenia, whose EU-LFS data do not provide country of birth for people born outside Europe. Figure presents a selection of key variables of interest where the deviation from zero shows the difference with respect to the reference group in parenthesis: migrant (people born in the country of residence), foreign education indicates highest level of education achieved abroad (highest level of education achieved in country of residence), residing for less than nine years or residing for 10 years or more (born in the country of residence), proficient language skills comprising advanced and intermediate language skills or poor language skills comprising basic, hardly any, and no language skills (mother tongue). \*\*\* significant at 1%, \*\* significant at 5%, \* significant at 10%, no \* = not significant. For full set of results, see Figure A.3.

*Source:* EU-LFS 2021.

Keď sú migranti zamestnaní, častejšie uvádzajú, že sú diskriminovaní. V roku 2021 bola hlásená miera diskriminácie 8,6 % medzi migrantmi (5,4 % v prípade domácich pracovníkov), pričom väčšina (65,2 %) uviedla ako najčastejší dôvod svoj zahraničný pôvod. Naopak, domorodí pracovníci sa domnievali, že diskriminácia, ktorú vnímali, pramenila z pohlavia (20,5 %) alebo z iných dôvodov ako je vek, zdravotné postihnutie alebo cudzí pôvod (64,2 %). Mnohé štúdie ukazujú, že migranti s vyšším vzdelaním častejšie ako migranti s nižším vzdelaním uvádzajú, že sú diskriminovaní, pričom vyššie vnímanie diskriminácie súvisí s vyšším vnímaním nadmernej kvalifikácie pre svoju prácu. Napokon, protiimigračné postoje majú negatívny a významný vplyv na migračné toky do EÚ, čo môže brániť úsiliu vlád prilákať migrantov s požadovanými zručnosťami.

Migranti častejšie pracujú v neštandardných formách zamestnania. V roku 2021 bol jeden z piatich migrantov zamestnaný na dočasnú zmluvu v porovnaní s približne jedným z ôsmich domácich pracovníkov. Viac migrantov bolo zamestnaných na zmluvu s agentúrou dočasného zamestnávania (4,7 % v porovnaní s 2,5 % domácich pracovníkov). Migranti častejšie pracovali na čiastočný úväzok (23,9 % v porovnaní s 18,2 % domácich pracovníkov), čo je rozdiel, ktorý bol ešte výraznejší v povolaniach s nedostatkom pracovnej sily, pričom o približne 10 percentuálnych bodov viac migrantov na čiastočný úväzok. To by mohlo naznačovať premárnenú príležitosť nezvyšovať pracovný čas migrantov na zmiernenie nedostatku pracovnej sily, najmä preto, že 45,1 % migrantov pracujúcich na čiastočný úväzok uviedlo svoju ochotu pracovať viac hodín (o 10,5 percentuálneho bodu viac ako domáci pracovníci).