

Prenikanie väčšieho počtu žien do vzdelávania v odboroch STEM (veda, technológia, inžinierstvo a matematika) bude mať pozitívny vplyv na hospodársky rast v Európskej únii. Napriek dobrým pracovným príležitostiam a vysoko produktívnym pracovným miestam v tejto oblasti je však v súčasnosti podiel žien študujúcich a absolvujúcich predmety STEM nízky<sup>1</sup>.

V štúdií Európskeho inštitútu pre rodovú rovnosť (EIGE) o hospodárskych výhodách rodovej rovnosti sú poskytnuté presvedčivé nové dôkazy o pozitívnych vplyvoch znižovania rodových rozdielov vo vzdelávaní v rozvinutých krajinách.

## Odstraňovanie rodových rozdielov vo vzdelávaní v odboroch STEM môže posilniť hospodársky rast

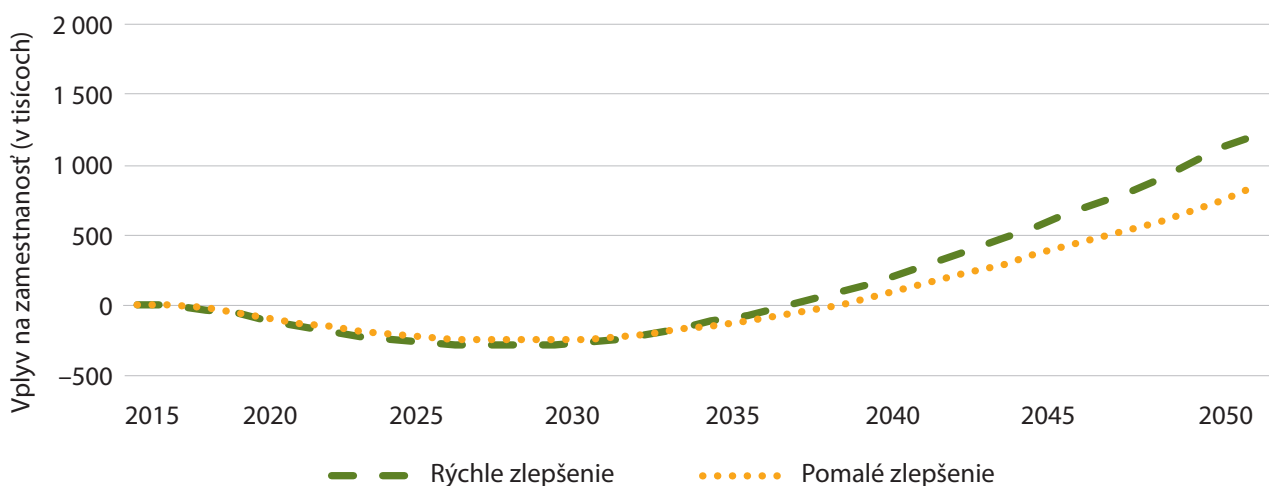
Opatrenia v oblasti rodovej rovnosti, napríklad odstraňovanie rodových stereotypov vo vzdelávaní, zvyšovanie informovanosti a propagácia predmetov STEM medzi dievčatami a ženami a kariérne poradenstvo na povzbudenie dievčat, aby uvažovali o štúdiu v oblastiach, v ktorých prevládajú muži a chlapci, pred tými, v ktorých prevládajú ženy, pravdepodobne zvýšia počet žien absolvujúcich odbory v oblastiach STEM. Tieto opatrenia by zase mohli motivovať viac žien, aby si hľadali zamestnanie v odboroch STEM kvôli dobrým kariérnym vyhliadkam v súčasnosti a budúcnosti. Zároveň by zvýšenie zamestnanosti

v oblastiach STEM pomohlo zmierniť nedostatok pracovníkov na trhu práce a existujúce problémy na trhu práce.

*Odstránenie rodových rozdielov v odboroch STEM by mohlo viesť k vytvoreniu ďalších 1,2 milióna pracovných miest.*

Odstránenie rodových rozdielov vo vzdelávaní v oblastiach STEM by malo pozitívny vplyv na zamestnanosť. Celková zamestnanosť v EÚ by do roku 2050 stúpila o 850 000 až

**Graf 1. Vplyv vyrovnania rodových rozdielov v odboroch STEM na zamestnanosť**



<sup>1</sup> Štúdia sa zamerala na rodový rozdiel v oblastiach počítačových služieb a inžinierstva, pretože počet žien v týchto oblastiach je v porovnaní s mužmi obzvlášť nízky. V matematike sú v rámci členských štátov EÚ dôkazy o rodovom rozdieli v účasti menej presvedčivé.

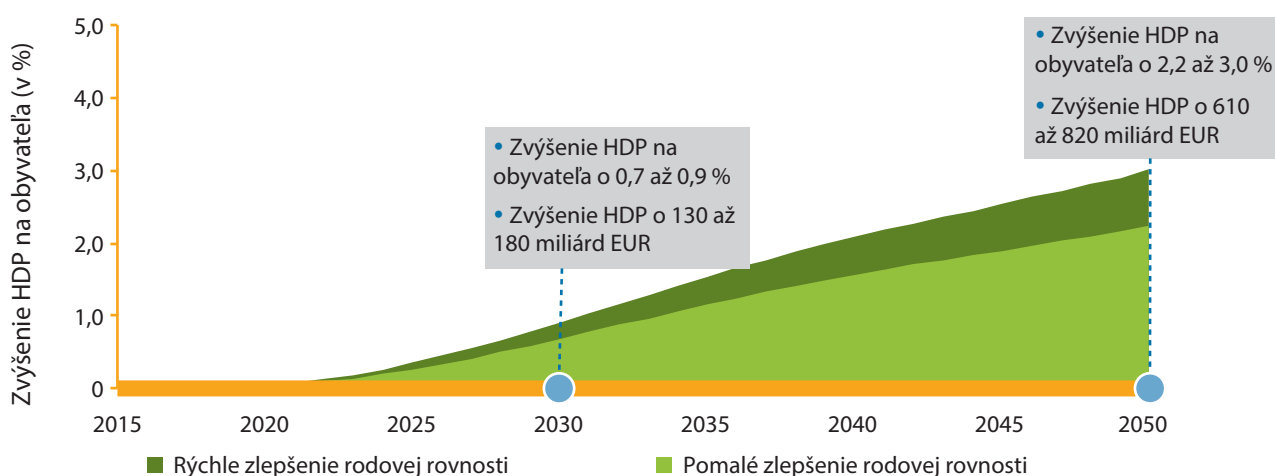


1 200 000. Tieto pracovné miesta sa predpokladajú najmä z dlhodobého hľadiska, keďže miery zamestnanosti budú rásť až potom, čo viac žien študujúcich v odboroch STEM dokončí svoje vzdelávanie.

Nové pracovné miesta budú pravdepodobne vysoko produktívne, pretože ženy, ktoré absolvovali odbory STEM, často prechádzajú na pozície s vysokou pridanou hodnotou v odvetviach, ako je informatika a komunikácia alebo finančné a obchodné služby.

Zvyšovanie účasti žien na výučbe v odboroch STEM bude mať silný pozitívny vplyv na HDP na úrovni EÚ. Odstránenie rodových rozdielov v odboroch STEM by v roku 2030 prispelo k zvýšeniu HDP na obyvateľa v EÚ o 0,7 až 0,9 %. Do roku 2050 bude nárast v rozmedzí od 2,2 % až 3,0 %. V peňažnom vyjadrení povedie odstránenie rozdielov v odvetviach STEM v roku 2050 k zvýšeniu HDP o 610 až 820 miliárd EUR.

**Graf 2. Vplyv odstránenia rodových rozdielov v odvetviach STEM na HDP na obyvateľa**



*Očakáva sa, že väčšia skupina pracovnej sily v odvetviach STEM bude produktívnejšia, posilní potenciálnu produktívnu kapacitu hospodárstva a zvýši HDP na obyvateľa.*

*Zvýšenie rodovej rovnosti vo vzdelávaní v odboroch STEM môže zvýšiť dlhodobú konkurencieschopnosť hospodárstva EÚ.*

Vyššia produktivita pracovných miest v oblastiach STEM pravdepodobne prinesie vyššie mzdy (Európsky parlament, 2015). Štúdia prináša pozoruhodný výsledok, podľa ktorého k odstráneniu rozdielov v odmeňovaní žien a mužov dôjde do roku 2050. Rastie počet absolventiek odborov STEM a vďaka ich vyššiemu dosiahnutému stupňu vzdelania a voľbe kariéry v sektoroch s vyššími mzdami ženy zaznamenávajú postupný rast priemerných príjmov, ktorý sa do roku 2050 vyrovná mzdám mužov.

V štúdii sa predpokladá, že ženy budú produktívnejšie vďaka vyšším mieram kvalifikácie v oblastiach STEM, čo prispeje k inteligentnému rastu plánovanému v stratégii Európa 2020. Očakáva sa, že zvýšená zamestnanosť žien v oblastiach STEM bude prospešná aj pre konkurencieschopnosť hospodárstva EÚ. Odhaduje sa, že do roku 2050 vývoz vzrastie približne o 0,7 %, zatiaľ čo dovoz poklesne podľa prognózy až o 1,2 %, čo povedie k lepšej obchodnej bilancii.

## Prečo záleží na rodových rozdieloch v odvetviach STEM?

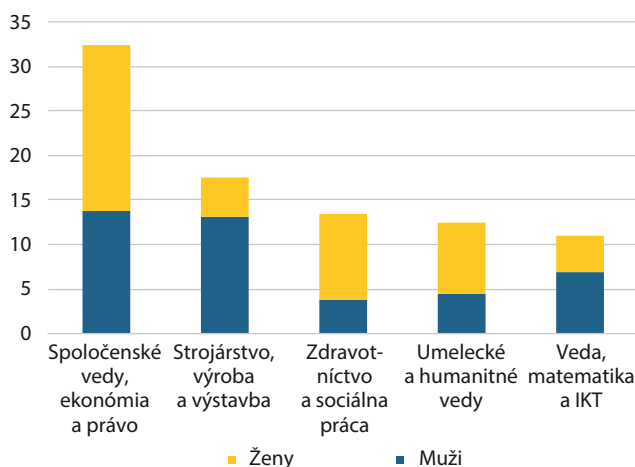
Napriek veľkému podielu žien s vysokoškolskou kvalifikáciou nerovnosti a rodové rozdiely z hľadiska vybraných predmetov a študijných odborov pretrvávajú. Podľa údajov z Eurostatu v roku 2014 ženy absolvovali vzdelávanie

najmä v zdravotníctve a sociálnej práci, humanitných a umeleckých vedách, spolu so spoločenskými vedami, ekonómiou a právom. Naopak muži často absolvovali vzdelanie v oblasti inžinierstva, oblastiach súvisiacich

s výrobou a výstavbou, za ktorými nasledovala technológia, veda a matematika. Aj keď celkový počet študentov v odvetviach STEM v rokoch 2003 až 2013 stúpol, rozdiel medzi ženami a mužmi zostal počas celého tohto obdobia rovnaký.

*Najväčšie rodové rozdiely vo vzdelávaní sa vyskytujú v študijných odboroch v oblastiach STEM.*

**Graf 3. Rozdelenie študentov terciárneho stupňa podľa oblasti a pohlavia, EÚ-28, 2014 (v %)**



*Poznámka:* Uvedené údaje sú najnovšie údaje z Eurostatu v čase vypracovania tejto publikácie. Ďalšie informácie a aktualizácie sa nachádzajú tu: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tertiary\\_education\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tertiary_education_statistics).

*Zdroj:* Eurostat (educ\_uoe\_enrt03).

Zastavenie pretrvávajúceho trendu nedostatočného zastúpenia žien medzi vysokoškolskými a absolventmi v oblastiach STEM je dôležité z týchto dôvodov:

## 1. Zvýšenie ponuky pracovnej sily v odvetviach STEM

Veľká väčšina členských štátov zaznamenala závažné ťažkosti pri prijímaní zamestnancov v súvislosti s pracovnou silou kvalifikovanou v oblastiach STEM, najmä v inžinierstve a IT. Dvadsaťjeden členských štátov nahlasuje ťažkosti pri hľadaní odborníkov na vedu a inžinierstvo a 20 nahlasuje rovnaké problémy pri hľadaní odborníkov na IKT (Attstroem et al., 2014). Napríklad v Spojenom kráľovstve bolo ťažké obsadiť viac ako 40 % voľných pracovných miest (dvojnásobok priemeru krajiny) v oblastiach STEM z dôvodu nedostatku uchádzačov.

*Z odhadov vyplýva, že v EÚ bude do roku 2025 k dispozícii 7 miliónov nových pracovných miest v odvetviach STEM (Európsky parlament, 2015).*

Tento trend bude pravdepodobne pokračovať: pracovné príležitosti pre inžinierov a IT odborníkov podľa očakávaní vzrastú a presiahnu mnohé iné povolania. Napríklad v rokoch 2013 až 2025 sa očakáva nulový rast zamestnanosti vo farmaceutických odvetviach, pričom zamestnanosť v počítačových službách za rovnaké obdobie podľa očakávaní stúpne o 8 % (Európsky parlament, 2015). Odborníci z oblastí STEM v celej EÚ sa v podstate nestretávajú s nezamestnanosťou a majú výrazne vyššie mzdy (Európsky parlament, 2015).

## 2. Zvýšenie prístupu žien k dobre plateným pracovným miestam

V súčasnosti sociálne, kultúrne, hospodárske, vzdelanostné a inštitucionálne faktory udržiavajú pretrvávajúcu rodovú segregáciu v rámci študijných odborov. Prevládanie stereotypov vo vzdelávaní, rodové rozdiely vo výbere vzdelávania a odbornej prípravy a chýbajúce ženské vzory sú zásadnými problémami, ktoré prispievajú k tomu, že predmety STEM absolvuje nízke percento žien.

Na individuálnej úrovni sa môže nižší počet žien v študijných odboroch STEM prejavovať nižšími vyhliadkami na zamestnanie a nižšími príjmami na trhu práce, čo v konečnom dôsledku vyústí do nižšej hospodárskej nezávislosti žien. Je to preto, že odvetvia súvisiace so STEM rastú oveľa rýchlejšie ako iné a majú významne vyššie mzdy (Európsky parlament, 2015).

Zo štúdie vyplýva, že znižovanie rodových rozdielov v oblastiach vzdelávania STEM by mohlo prispieť k zníženiu problémov na trhu práce, zvýšiť zamestnanosť a produktivitu žien a znížiť profesijnú segregáciu. V konečnom dôsledku by sa tak posilnil hospodársky rast prostredníctvom vyššej produktivity, ako aj vyššej aktivity na trhu práce.

## Referencie

Attstroem, K. et al. (2014), *Mapping and analysing bottleneck vacancies in EU labour markets*, správa pre Európsku komisiu, Ramboll/Erasmus School of Economics.

Európsky parlament (2015), *Encouraging STEM studies for the labour market* (Podnecovanie študijných odborov STEM pre trh práce).

## O štúdiu

Štúdiu o hospodárskych výhodách rodovej rovnosti je v kontexte EÚ jedinečná. Je prvá svojho druhu, v ktorej sa používa rozsiahly ekonometrický model na odhadnutie širokej škály makroekonomických prínosov rodovej rovnosti v niekoľkých širokých oblastiach, ako sú napríklad vzdelávanie, činnosti na trhu práce a mzdy.

Z celkových výsledkov štúdie vyplýva, že vyššia rodová rovnosť by viedla k:

- vytvoreniu 6,3 milióna až 10,5 milióna ďalších pracovných miest v roku 2050, pričom by približne 70 % týchto pracovných miest obsadili ženy;
- pozitívnym vplyvom na HDP, ktorý v priebehu času narastie;
- zvýšeniu HDP na obyvateľa až takmer o 10 % v roku 2050.

Na odhadnutie hospodárskych vplyvov zvyšovania rodovej rovnosti sa v štúdiu využil makroekonomický model E3ME. E3ME je empirický makroekonomický model prispôbený konkrétne na modelovanie výsledkov na úrovni EÚ a členských štátov.

Výstupy zo štúdie o hospodárskych prínosoch rodovej rovnosti v EÚ zahŕňajú deväť publikácií:

1. Prehľad literatúry: existujúce dôkazy o sociálnych a hospodárskych prínosoch rodovej rovnosti a metodické prístupy (*Literature review: existing evidence on the social and economic benefits of gender equality and methodological approaches*).
2. Prehľady EÚ a členských štátov EÚ (*EU and EU Member State overviews*).
3. Správa o empirickom uplatňovaní modelu (*Report on the empirical application of the model*).
4. Ako sa pripravovali dôkazy: informačný dokument o teoretickom rámci a modeli (*How the evidence was produced: briefing paper on the theoretical framework and model*).
5. Ako sa pripravovali dôkazy: prehľad teoretického rámca a modelu.
6. Hospodárske vplyvy rodovej rovnosti v politickom kontexte EÚ: informačný dokument.
7. Hospodárske vplyvy rodovej rovnosti: informačný dokument.
- 8. Ako rodová rovnosť vo vzdelávaní v odboroch STEM vedie k hospodárskemu rastu: informačný dokument.**
9. Ako odstránenie rozdielov v činnosti na trhu práce a rozdielov v odmeňovaní žien a mužov vedie k hospodárskemu rastu: informačný dokument.

Všetky publikácie, podrobné výsledky a metodika štúdie sa nachádzajú na webovom sídle inštitútu EIGE.

Európsky inštitút pre rodovú rovnosť (EIGE) je centrom poznatkov EÚ o rodovej rovnosti. Inštitút EIGE poskytovaním odborných poznatkov a porovnateľných a spoľahlivých údajov o rodovej rovnosti v Európe podporuje tvorcov politik a všetky príslušné inštitúcie v ich úsilí zameranom na to, aby sa rovnosť medzi ženami a mužmi stala skutočnosťou pre všetkých Európanov.

### Ďalšie informácie nájdete:

Európsky inštitút pre rodovú rovnosť, EIGE

Gedimino pr. 16

LT-01103 Vilnius

LITVA/LITHUANIA

Tel. +370 52157444

E-mail: [eige.sec@eige.europa.eu](mailto:eige.sec@eige.europa.eu)

<http://eige.europa.eu>

<http://www.twitter.com/eurogender>

<http://www.facebook.com/eige.europa.eu>

<http://www.youtube.com/eurogender>

<http://eurogender.eige.europa.eu/>



ISBN 9978-92-9470-078-0  
doi:10.2839/165692



Úrad pre publikácie