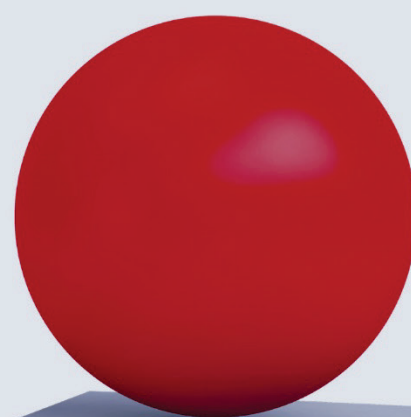


Kratke analize

Minimalna plača – kdo jo prejema, kdo izplačuje in kako vpliva na ostale plače

Mitja Perko in Denis Rogan



Zbirka Kratke analize

Minimalna plača – kdo jo prejema, kdo izplačuje in kako vpliva na ostale plače

Izdajatelj:

Urad RS za makroekonomske analize in razvoj
Gregorčičeva 27
1000 Ljubljana

Avtorja: Mitja Perko in Denis Rogan

Tehnično urejanje: Mojca Bizjak

Ljubljana, avgust 2025

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 245470979

ISBN 978-961-6839-65-5 (PDF)

Spletna lokacija publikacije:

<https://umar.gov.si/publikacije/kratke-analize/publikacija/minimalna-placa-kdo-jo-prejema-kdo-izplacuje-in-kako-vpliva-na-ostale-place>

Publikacija je brezplačna.

©2025, Urad RS za makroekonomske analize in razvoj

Razmnoževanje publikacije ali njenih delov ni dovoljeno.

Objava besedila in podatkov v celoti ali deloma je dovoljena le z navedbo vira.

Avtorja se zahvaljujeva Statističnemu uradu RS za dostop do uporabljenih mikropodatkov, dr. Tini Golob Šušteršič (Urad RS za makroekonomske analize in razvoj) za ekonometrične nasvete in Joseju Garcia-Louzao (Centralna banka Litve) za nasvete glede metodološkega pristopa. V dokumentu izražena stališča avtorjev ne izražajo nujno tudi stališč Urada RS za makroekonomske analize in razvoj.

Ob morebitnem povzemanju predlagamo sledečo obliko: Perko, M. in Rogan, D. (2025). *Kratka analiza: Kdo prejema minimalno plačo, kdo izplačuje in kako vpliva na ostale plače?* Ljubljana: Urad RS za makroekonomske analize in razvoj.

Vsebina

Povzetek.....	1
1 Kako se je gibala minimalna plača v Sloveniji in kakšna je v mednarodni primerjavi?	2
2 Kdo so prejemniki in kdo izplačevalci minimalne plače?	5
2.1 Kdo so prejemniki minimalne plače?	5
2.2 Kdo so izplačevalci minimalne plače (v zasebnem sektorju)?	9
3 Kako minimalna plača vpliva na ostale plače?	13
3.1 Kaj je prelivanje minimalne plače?	13
3.1.1 Ocene prelivanja minimalne plače v zasebnem sektorju.....	14
3.1.2 Kako minimalna plača in njeno prelivanje vpliva na porazdelitev plač in na povprečno plačo?	17
4 Zaključek	19
Priloga	20
Praktična izvedba distribucijske regresije za ocenjevanje prelivanja minimalne plače	20
Literatura in viri.....	25

Povzetek

V analizi proučimo pretekla gibanja minimalne plače v Sloveniji, demografsko in zaposlitveno strukturo njenih prejemnikov ter nekatere značilnosti podjetij, ki jo izplačujejo. Posebno pozornost namenimo vplivu rasti minimalne plače na plače v celotnem gospodarstvu.

Analiza kaže, da se je minimalna plača v obdobju 2009–2025 nominalno povečala za 116 %, povprečna plača do leta 2024 pa za 66 %. Razmerje med minimalno in povprečno plačo je lani po večletni rasti sicer nekoliko upadlo, vendar je ostalo eno najvišjih med državami EU z zakonsko določeno minimalno plačo. Ob tem je višja rast minimalne plače vidno vplivala na rast plač med zaposlenimi z nizkimi plačami. Plače v Sloveniji so močno zgoščene v bližini minimalne plače, dve tretjini zaposlenih pa prejemata nižjo plačo od povprečne.

Kljub pogostim povišanjem minimalne plače jo sicer prejema vedno manjši delež zaposlenih. To navidezno protislovno dejstvo je posledica splošne rasti nizkih plač, ne zgolj minimalne, zaradi dejavnikov, kot so i) dolgotrajne razmere pomanjkanja delovne sile, ii) izvzem različnih dodatkov iz minimalne plače in iii) uveljavitev najnižje osnove za plačilo socialnih prispevkov, ki je višja od minimalne plače; gre za višino plače, ki jo podjetja izplačujejo vedno pogosteje.

Minimalno plačo pogosteje izplačujejo manj produktivna in bolj zadolžena podjetja ter podjetja iz dejavnosti gradbeništva, prometa in gostinstva. V podjetjih, ki so imela relativno večji delež zaposlenih z minimalno plačo, so se stroški dela v obdobjih visoke rasti minimalne plače povečali bolj, v obdobjih zmerne ali nizke rasti minimalne plače pa manj kot med ostalimi podjetji.

Dvigi minimalne plače so vplivali na velik del zaposlenih – neposredno na njene prejemnike, posredno pa na plače zaposlenih, ki so bili sicer nad minimalno plačo. Naše modelske ocene¹ kažejo, da se je v obdobju 2009–2019 učinek dviga minimalne plače »prelil« na plače zaposlenih do višine 20 % nad minimalno plačo. V povprečju omenjenega obdobja je rast minimalne plače prispevala okoli tretjino k rasti povprečne plače. Zaradi tega se je vidno zmanjšalo tudi razmerje (oz. neenakost) med nizkimi in visokimi plačami.

Brez rasti minimalne plače in njenega prelivanja bi bile plače zaposlenih sicer enakomerneje porazdeljene, uravnilovka pa manjša, vendar bi hkrati nezanemarljiv del zaposlenih prejel nižje plače, kot jih je.

¹ Pomembno je poudariti, da ekonometrične modelske ocene vedno temeljijo na določenih predpostavkah. Najpomembnejše med njimi se nanašajo na to, ali smo z modelom uspeli najti (vzročno) povezavo med pojavoma, ki ju proučujemo – v našem primeru med naraščanjem minimalne plače in plačami zaposlenih oseb. Na plače zaposlenih oseb, poleg same minimalne plače, hkrati vplivajo tudi številni drugi dejavniki, tako na individualni kot na agregatni ravni. Zato je pri iskanju dejanske vzročne povezave pomembno, da skušamo izločiti vpliv čim večjega števila teh drugih dejavnikov. V najboljšem primeru bi tako videli zgolj neposreden vpliv minimalne plače na plače zaposlenih, a v praksi to ni vedno mogoče. V analizi smo med drugim izločili dejavnike, povezane s posameznikovim spolom, starostjo, izobrazbo, poklicem, državljanstvom, zakonskim stanom, statusom invalidnosti, sektorjem zaposlitve, velikostjo podjetja, na agregatni ravni pa tudi z rastjo produktivnosti, časovnim trendom in delno spremembami v zaposlenosti. Čeprav je nabor dejavnikov primerljiv s tistim v podobnih tujih analizah, pa se je treba zavedati, da na naše ocene lahko vplivajo tudi dejavniki, ki jih nismo uspeli izključiti ali izmeriti.

1 Kako se je gibal minimalna plača v Sloveniji in kakšna je v mednarodni primerjavi?

Minimalna plača se je v obdobju 2009–2025 v Sloveniji povišala za 116 %, na kar so pomembno vplivale zakonske spremembe njene ureditve. Leta 2010 uveljavljen Zakon o minimalni plači je prinesel precejšnje povečanje minimalne plače, vendar je podjetjem dopustil postopen prehod na novo višino do konca leta 2011. Hkrati je predvidel redno letno usklajevanje vsaj za inflacijo, pri določitvi minimalne plače pa se je lahko upoštevalo tudi gibanje plač, zaposlenosti in gospodarske rasti. Minimalna plača se je leta 2010 povišala za 14,6 %, leta 2011 pa za 5,7 %. Precejšnje povečanje minimalne plače je prinesla tudi sprememba Zakona o minimalni plači, ki je bila sprejeta novembra 2018, za leti 2019 in 2020 (Tabela 1). Ta sprememba je določila, da mora minimalna plača najmanj za 20 % in največ za 40 % presegati minimalne življenjske stroške. Izračun minimalnih življenjskih stroškov je pomembno, za 12 %, prispeval k povišanju minimalne plače leta 2023, kar je največ po letu 2010 in s čimer je bila dosežena zakonsko določena višina minimalne plače. Na slednje je vplival nov izračun minimalnih življenjskih stroškov, ki je bil narejen prvič po letu 2017², pri čemer so se stroški povečali za 9,2 %. V letih 2024 in 2025 pa se je minimalna plača povišala zgolj za inflacijo.³

Tabela 1: Višina in rasti minimalne plače v Sloveniji v obdobju 2009–2025

	2009*	2010*	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Višina, v eur	592,62	711,36	748,10	763,06	783,66	789,15	790,73	790,73
Rast, v %	3,7	20,0	5,2	2,0	2,7	0,7	0,2	0,0

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Višina, v eur	804,94	842,79	886,63	940,58	1.024,24	1.074,43	1.203,36	1.253,90	1.277,72
Rast, v %	1,8	4,7	5,2	6,1	8,9	4,9	12,0	4,2	1,9

Vir: MDDSZ (2025).

Opomba: * Gre za vrednost povprečja celotnega leta, saj se je minimalna plača med letom spremenila. Zato tudi za leto 2011 ni navedena enaka rast, kot omenjena v odstavku nad tabelo.

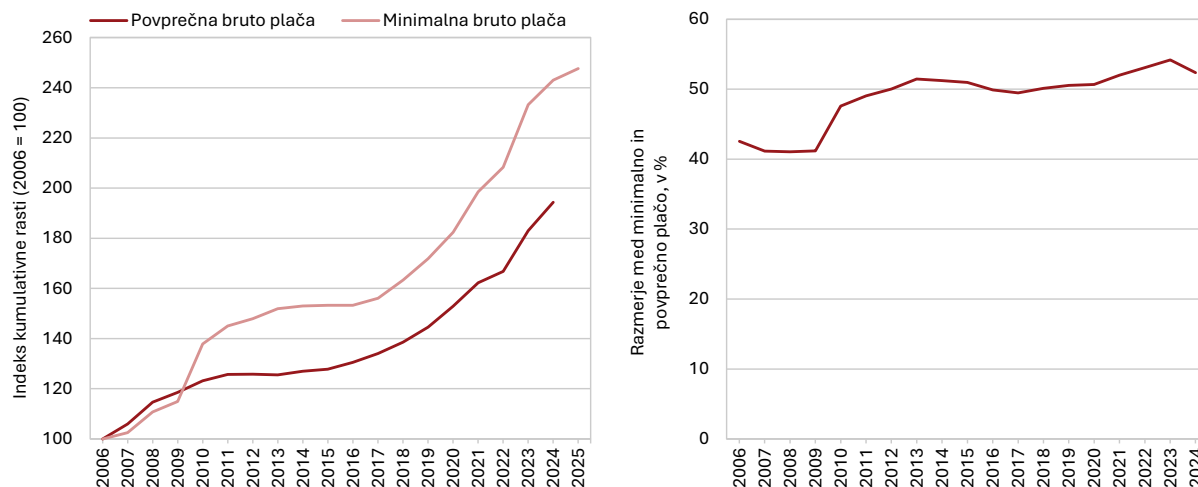
Minimalna plača je večinoma naraščala hitreje od povprečne plače, kar je povečevalo razmerje med minimalno in povprečno plačo. Bistveno hitrejša rast, ki je sovpadala z uveljavitvijo novega Zakona o minimalni plači, s katerim se je minimalna plača občutno povečala, je bila značilna zlasti za obdobje gospodarske in finančne krize. V obdobju 2014–2017 je rast minimalne plača nekoliko zaostajala za rastjo povprečne plače. Do vključno leta 2023 je rast minimalne ponovno presegala rast povprečne plače, na kar je vplivala sprememba Zakona o minimalni plači⁴, v letih 2022 in 2023 pa še visoka inflacija in nov izračun minimalnih življenjskih stroškov (Slika 1, levo). Razmerje med minimalno in povprečno plačo se je tako leta 2024 povišalo na najvišjo raven doslej (54,2 %). Leta 2024 pa je ob nekoliko višji rasti povprečne plače razmerje upadlo (Slika 1, desno).

² Minimalni življenjski stroški so bili oktobra 2022 ocenjeni na 669,83 evra; ob upoštevanju nove višine minimalnih življenjskih stroškov je morala zakonsko določena neto minimalna plača znašati vsaj 803,80 evra.

³ Po Zakonu o minimalni plači se višina minimalne plače določi v višini zneska minimalnih življenjskih stroškov, povečanega za 20 % do 40 %. Hkrati se bruto minimalna plača januarja vsako leto poviša najmanj za medletno inflacijo iz decembra preteklega leta.

⁴ Zakon o spremembah Zakona o minimalni plači (ZMinP-B, 2018).

Slika 1: Minimalna plača je skozi daljše obdobje naraščala hitreje od povprečne plače (levo), pri čemer je v letu 2024 dosegala nekoliko več kot 52 % povprečne plače (desno)



Vir: SURS (2025) in MDDSZ (2025), preračuni avtorjev.

Večina držav EU ima zakonsko urejeno minimalno plačo. 22 članic EU⁵ (vključno s Slovenijo) ima minimalno plačo urejeno z zakonom, medtem ko se v preostalih petih članicah določa s kolektivnimi pogodbami socialnih partnerjev.⁶ Razmerje med najvišjo in najnižjo minimalno plačo med članicami EU, ki imajo zakonsko urejeno minimalno plačo, je bilo v začetku leta 2024⁷ približno 1 : 5,4, v standardih kupne moči (SKM) pa 1 : 2,3. Tako izraženo razmerje se je z leti zaradi višje rasti minimalne plače v državah z njeno nižjo ravno zmanjševalo.

V Sloveniji je minimalna plača po razmerju glede na povprečno in mediano v primerjavi z drugimi državami EU visoka. Slovenija je po minimalni plači, izraženi tako v EUR kot v SKM, na osmem mestu med državami EU. Oktobra 2022 je bila sprejeta direktiva o ustreznih minimalnih plačah, s ciljem prispevati k zagotovitvi dostojnih delovnih in življenjskih pogojev za zaposlene v Evropski uniji. V razpravah o ustrezni višini minimalne plače sta se pojavljali dve merili, in sicer 60 % mediane plač ali 50 % povprečne plače (EK, 2020). Po podatkih o porazdelitvi plač za države EU (OECD, 2025) z zakonsko določeno minimalno plačo je bila Slovenija ob Franciji v letu 2024 edina, kjer je razmerje minimalne do povprečne plače presegalo 50 %. Tudi drugo merilo (60 % mediane plače) po zadnjih podatkih izpolnjujeta le Slovenija in Francija (Slika 2, desno).

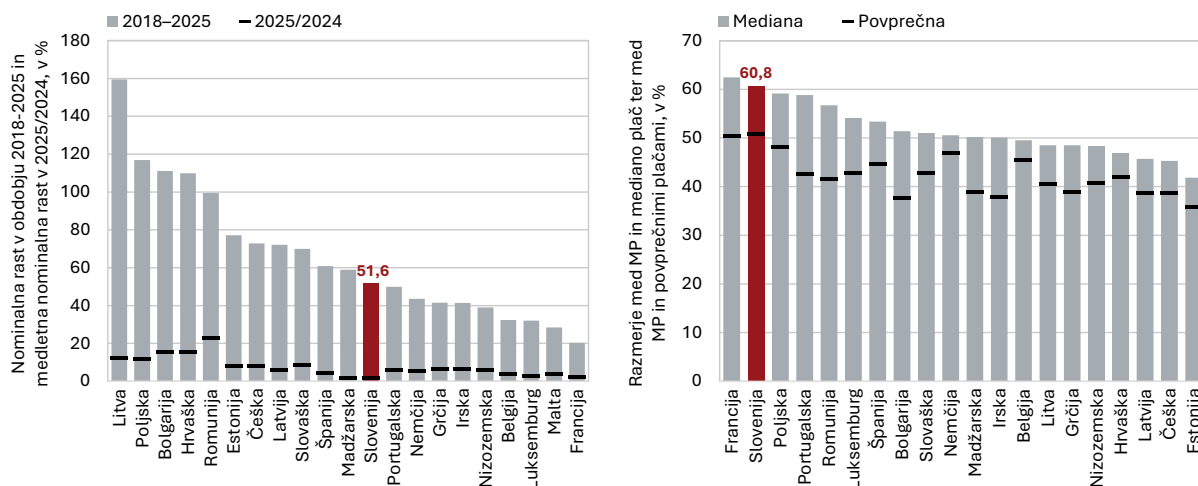
Slovenija se v zadnjih letih po rasti minimalne plače uvršča v sredino držav članic EU. Kljub močni nominalni rasti v Sloveniji v letu 2023 je bila rast v sedmih državah EU še višja, najvišja v Latviji s kar 24 %. S 4,2 % rasti v letu 2024 in 1,9 % v 2025 pa spada Slovenija med države z najnižjimi rastmi (Slika 2, levo). Po rasti v obdobju 2018–2025 se Slovenija uvršča v sredino držav članic EU, višje nominalne rasti so imele države s precej nižjo ravno minimalne plače (z izjemo Španije). Daleč najvišja rast v omenjenem obdobju je bila v Litvi.

⁵ Belgija, Bolgarija, Češka, Estonija, Francija, Grčija, Hrvaška, Irska, Latvija, Litva, Luksemburg, Madžarska, Malta, Nemčija, Nizozemska, Poljska, Portugalska, Romunija, Slovaška, Španija in Ciper (Eurofound, 2023). Na Cipru je bila zakonsko določena minimalna plača uvedena v začetku leta 2023.

⁶ Avstrija, Danska, Finska, Italija in Švedska (Eurofound, 2023).

⁷ Eurostat objavlja minimalno plačo po polletjih; za prvo je upoštevano stanje januarja, za drugo julija.

Slika 2: Rast minimalne plače v Sloveniji v obdobju 2018–2025 v primerjavi z drugimi državami EU ni izstopala (levo), kljub temu pa v Sloveniji (podatki za leto 2024) razmerje med minimalno plačo in mediano plač kot tudi med minimalno in povprečno plačo še vedno ostaja med najvišjimi (desno)



Vir: OECD (2025) in Eurostat (2025), preračuni avtorjev.

Opomba: Na Cipru je bila zakonsko določena minimalna plača uvedena v začetku leta 2023, zato ni vključen v sliko.

2 Kdo so prejemniki in kdo izplačevalci minimalne plače?

2.1 Kdo so prejemniki minimalne plače?

V kratki analizi smo za vpogled v prejemnike in izplačevalce minimalne plače med drugim uporabili podatke na podlagi združitve mikropodatkov Statističnega registra delovno aktivnega prebivalstva (SRDAP), napovedi za odmero dohodnine in zaključnih računov AJPES. Na voljo smo imeli sklop podatkov za obdobje 2008–2022, pri čemer so dohodninski podatki za leto 2022 zgolj začasni. Zaposlena oseba je v našem primeru oseba, ki je bila celo leto zaposlena pri pravni ali fizični osebi, pri istem delodajalcu, imela delo za polni delovni čas, nedoločen ali določen, ni bila na porodniški ali dolgotrajni bolniški in je prejela vsaj 90 % minimalne plače. V vzorcu za posamezno leto je bilo v povprečju okoli 570 tisoč oseb. Opombe pod slikami navajajo, če je za njihov prikaz in analizo bil uporabljen nekoliko drugačen vzorec od navedenega.

Vpogled v število zaposlenih oseb, ki prejemajo nizko in s tem tudi minimalno plačo, nam omogoča porazdelitev plač; zanjo je značilna velika zgoščenost zaposlenih pri nizkih plačah. Porazdelitev bruto⁸ plač nam pokaže, koliko odstotkov zaposlenih v Sloveniji prejema plačo v določeni višini (Slika 3). Kjer velik delež zaposlenih prejema plačo v določeni višini, je porazdelitev zgoščena in visoka. Za Slovenijo je značilna velika zgoščenost zaposlenih pri nižjih ravneh plač, večinoma okoli minimalne plače (v levem delu porazdelitve). Z višanjem zneska plač se delež zaposlenih, ki jih prejemajo, zmanjšuje. Porazdelitev plač je asimetrična v desno.⁹ V letu 2022 je okoli 64 % zaposlenih oseb prejelo nižjo plačo od povprečne.¹⁰

Za oceno števila prejemnikov minimalne plače je zaradi velike zgoščenosti zaposlenih pri nizkih plačah smiselno določiti razpon okoli minimalne plače; določili smo ga kot ± 10 % okoli zneska minimalne plače. Pri ocenjevanju števila prejemnikov minimalne plače je treba upoštevati, da točen znesek vsakokratne minimalne plače prejema le malo zaposlenih, zato je ustrezneje uporabiti razpon okrog zneska minimalne plače. Ob večanju razpona okoli minimalne plače se zaradi velike zgoščenosti plač močno povečuje tudi število zaposlenih s takšno plačo. Za potrebe analize smo določili razpon ± 10 % okoli minimalne plače.¹¹ Na podlagi porazdelitve za leto 2022 ocenjujemo, da je delež redno zaposlenih, ki so prejeli plačo v omenjenem razponu, znašal okoli 9,5 % ali okoli 78 tisoč oseb.¹² V nadaljevanju tega poglavja se izraz *prejemnik minimalne plače* vedno nanaša na zaposleno osebo, ki prejema plačo v omenjenem razponu (torej ± 10 % okoli zneska minimalne plače).

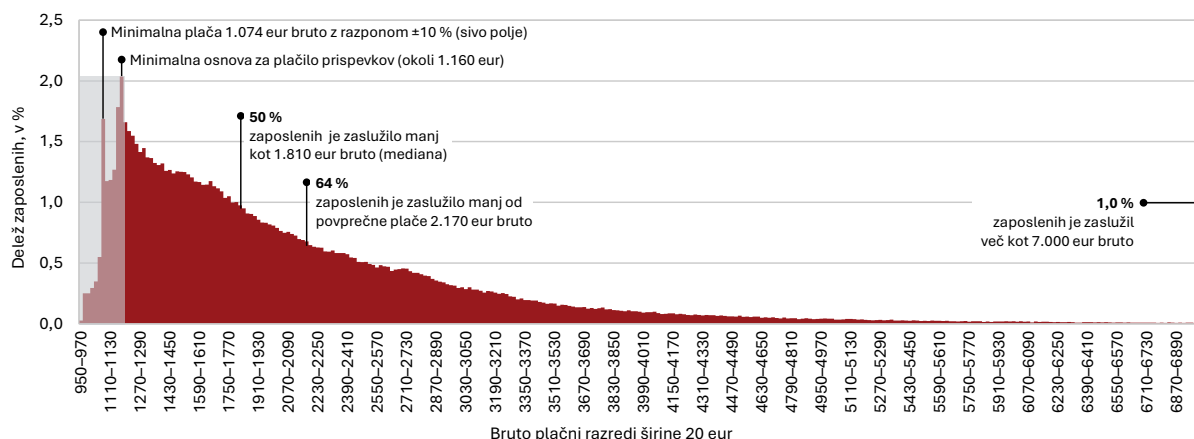
⁸ V analizah plač se najpogosteje uporabljajo bruto in ne neto plače. Bruto plača je med zaposlenimi lažje primerljiva kot neto plača, saj je slednja lahko med zaposlenimi različna (npr. zaradi dohodninskih olajšav), kljub morebitni enaki višini bruto plače.

⁹ V porazdelitvah, ki so asimetrične v desno (dolga »rep« v desno), je povprečna plača običajno višja od zneska, ki porazdelitev deli na dva enaka dela po številu zaposlenih (mediana) in od vrha zgoščenosti (modusa).

¹⁰ Ta podatek vsakoletno objavlja tudi SURS, skozi leta pa se ne spreminja bistveno.

¹¹ Ta razpon je za leto 2022, ki je zadnje leto, za katero razpolagamo s podatki, znašal 967,0–1.181,9 evrov. Razlog, zakaj so zaposlene osebe s polnim delovnim časom prejele nižjo plačo od minimalne, je lahko med drugim neupoštevanje izplačila minimalne plače, napake v poročanju itd. Takih zaposlenih je bilo okoli 2 %. V mednarodni primerjavi se kot kazalnik deleža prejemnikov minimalne plače pogosto upošteva delež zaposlenih, ki so prejeli plačo do 105 % minimalne plače, glej npr. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Minimum_wage_statistics. Izmed držav EU, ki imajo minimalno plačo, je bil delež prejemnikov leta 2018 (zadnji podatek) največji prav v Sloveniji (15,2 %). Razlika med oceno tega deleža in našo oceno je posledica različnega podatkovnega vira in uporabljenega vzorca, pri čemer je vir prvega Anketa o strukturi plače 2018, vzorec pa zaposlene osebe s polnim in krajšim delovnim časom (pretvorjene v enote s polnim delovnim časom), stare 21 let in več, ki delajo v podjetjih z 10 zaposlenimi in več, razen javne uprave, obrambe in obvezne socialne varnosti, z mesečnim zaslužkom v oktobru 2018, ki pa ne vključuje vseh zaslužkov, povezanih z nadurami in izmanskim delom. Za definicijo našega vzorca glej glavno besedilo.

¹² V našem vzorcu je takšnih okoli 66 tisoč oseb. Oceno deleža zaposlenih okoli minimalne plače, pridobljeno na vzorcu, smo nato aplicirali na vse zaposlene pri pravnih in fizičnih osebah, ki jih je bilo v letu 2022 po podatkih SURS okoli 824 tisoč.

Slika 3: Porazdelitev bruto plač kaže na veliko koncentracijo plač pri nižjih ravneh, leto 2022

Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024).

Opomba: Podatki v grafu so ocena na podlagi uporabljenega vzorca in se lahko nekoliko razlikujejo od podatkov, ki jih je v okviru strukturne statistike plač (po začasnih podatkih) za leto 2022 objavil SURS. V tem vzorcu so tudi osebe, ki so bile odsotne zaradi porodniške ali bolniške in so s tem lahko prejele nekoliko nižje plačilo (lahko tudi pod zneskom minimalne plače).

Delež zaposlenih oseb, ki prejemaajo minimalno plačo, se je od leta 2013 postopoma zmanjševal.

Korelacija med rastjo minimalne plače in rastjo plač v spodnjem delu plačne porazdelitve kaže na njuno pozitivno povezavo (Slika 4 levo). Iz tega izhaja, da je bila v letih, ko je bila rast minimalne plače višja, višja tudi rast plač med zaposlenimi v spodnjem delu plačne porazdelitve (spodnjih 20 %) v primerjavi z zgornjim delom porazdelitve (zgornjih 20 %).¹³ Kljub naraščanju minimalne plače, ki je bilo tudi večje od povprečne plače, pa je delež prejemnikov minimalne plače od leta 2013 postopoma upadel. To na prvi pogled protislovno dejstvo je v zasebnem sektorju posledica dejavnikov, ki so po letu 2013 vplivali na naraščanje plač, ki so nekoliko nad minimalno plačo.

Pregled rasti plač po percentilih plačne porazdelitve v povezavi z minimalno plačo kaže na tri podobdobja, ki se razlikujejo po povprečni višini rasti minimalne plače (Slika 5, zgornja vrsta).

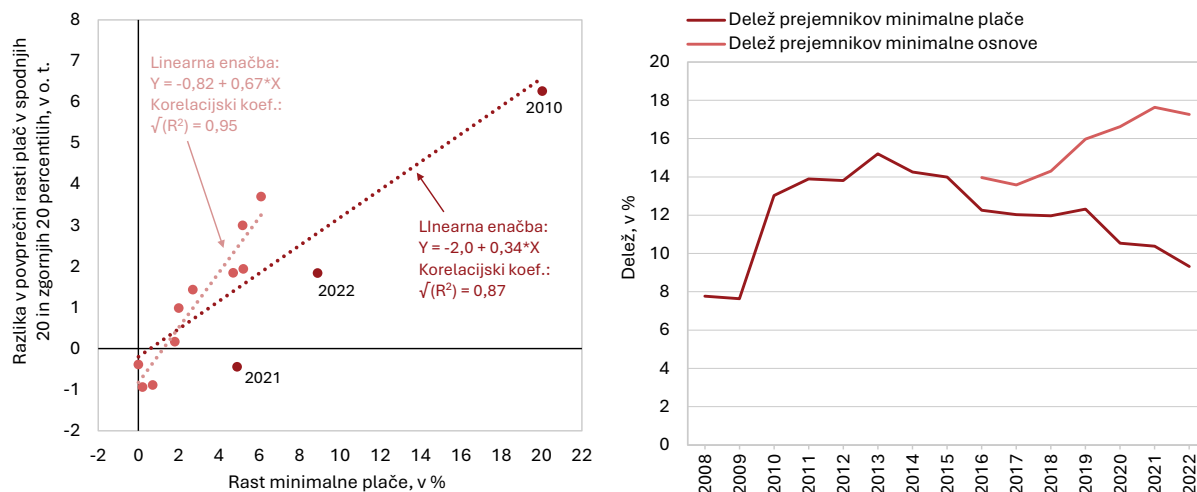
V obdobju 2009–2013 je bila skupna rast minimalne plače 32,2 %, v obdobju 2013–2017 2,7 %, v 2017–2022 pa 33,5 %. Za prvo podobdobje, 2009–2013, za katerega je značilna relativno visoka rast minimalne plače, so se plače najmočnejše povečale do okoli 25. percentila plačne porazdelitve. To je posledica močnega povečanja minimalne plače v letu 2010, deloma tudi stagnacije ostalih plač v času negativne oz. nizke gospodarske aktivnosti. V tem obdobju se je delež prejemnikov minimalne plače tudi povečeval. Za obdobje 2013–2017 je v povprečju značilna relativno nizka rast minimalne plače, rast plač pa je bila najvišja v sredini plačne porazdelitve (med 40. in 60. percentilom). Za to obdobje je značilna tudi uveljavitev najnižje osnove za plačilo socialnih prispevkov (od leta 2015), ki je višja od minimalne plače in bi lahko, zlasti v kasnejših letih, dodatno vplivala na zmanjševanje deleža prejemnikov minimalne plače.¹⁴ Za obdobje 2017–2022 je znova značilna nekoliko višja rast minimalne plače, rast plač pa je bila najvišja med 10. in 15. percentilom. Višja rast plač v tem delu plačne porazdelitve je lahko med drugim posledica relativno večjega

¹³ Preprosta korelacija (roza premica) pokaže, da je rast minimalne plače za 1 % (ne nujno vzročno) povezana z 0,67 o. t. višjo rastjo plač med zaposlenimi v najnižjih 20 percentilih v primerjavi z najvišjimi 20 percentili. V letih nizke rasti minimalne plače pa je bila končna rast plač med zaposlenimi v najnižjih 20 percentilih v primerjavi z zaposlenimi v najvišjih 20 percentilih nižja (konstanta –0,82). Iz tega sledi, da je bila skupna rast plač v najnižjih percentilih enaka ali višja od rasti v najvišjih percentilih zgolj v letih, ko je bila rast minimalne plače vsaj 1,22-odstotna ($\approx 0,82 / 0,67$).

¹⁴ Najnižja osnova za plačilo socialnih prispevkov je bila uvedena v letu 2015, je višja od minimalne plače in vezana na višino povprečne plače (v deležu povprečne plače, ki je od 52 % do leta 2021 narasel na 60 %). Izplačilo plače zaposlenemu v višini med minimalno plačo in minimalno osnovo ne povečuje izplačila socialnih prispevkov, kar je razlog, da podjetja zaposlenim pogosto izplačajo plačo prav v višini najnižje osnove (gre za enega od dodatnih načinov kompenzacije). Ocenjujemo pa, da uveljavitev najnižje plačne osnove za plačilo prispevkov v letu 2015 še ni imela velikega učinka na rast plač po percentilih, kar bi lahko bila posledica tudi relativno nizke rasti povprečne plače in postopne rasti deleža povprečne plače, na katero je vezana najnižja osnova.

pomanjkanja delovne sile v delovno intenzivnih dejavnostih in drugih ukrepov, sprejetih v okviru minimalne plače, npr. izvzem dodatkov iz minimalne plače. V javnem sektorju, kjer je prisoten enoten plačni sistem, se je rast plač po percentilih v posameznih podobdobjih od tiste v zasebnem sektorju nekoliko razlikovala (Slika 5, spodnja vrsta). Na to je med drugim vplivalo tudi sprejetje več ukrepov¹⁵, povezanih tako z znižanjem kot povišanjem plač, v zadnjih letih pa predvsem z dodatki zaradi epidemije covid-19.

Slika 4: V letih, ko je bila rast minimalne plače relativno višja, je bila višja tudi rast plač zaposlenih v spodnjem delu plačne porazdelitve (levo), a je delež prejemnikov minimalne plače kljub temu v zadnjih 10 letih postopoma upadal, kar je posledica naraščanja plač nekoliko nad minimalno plačo (desno)

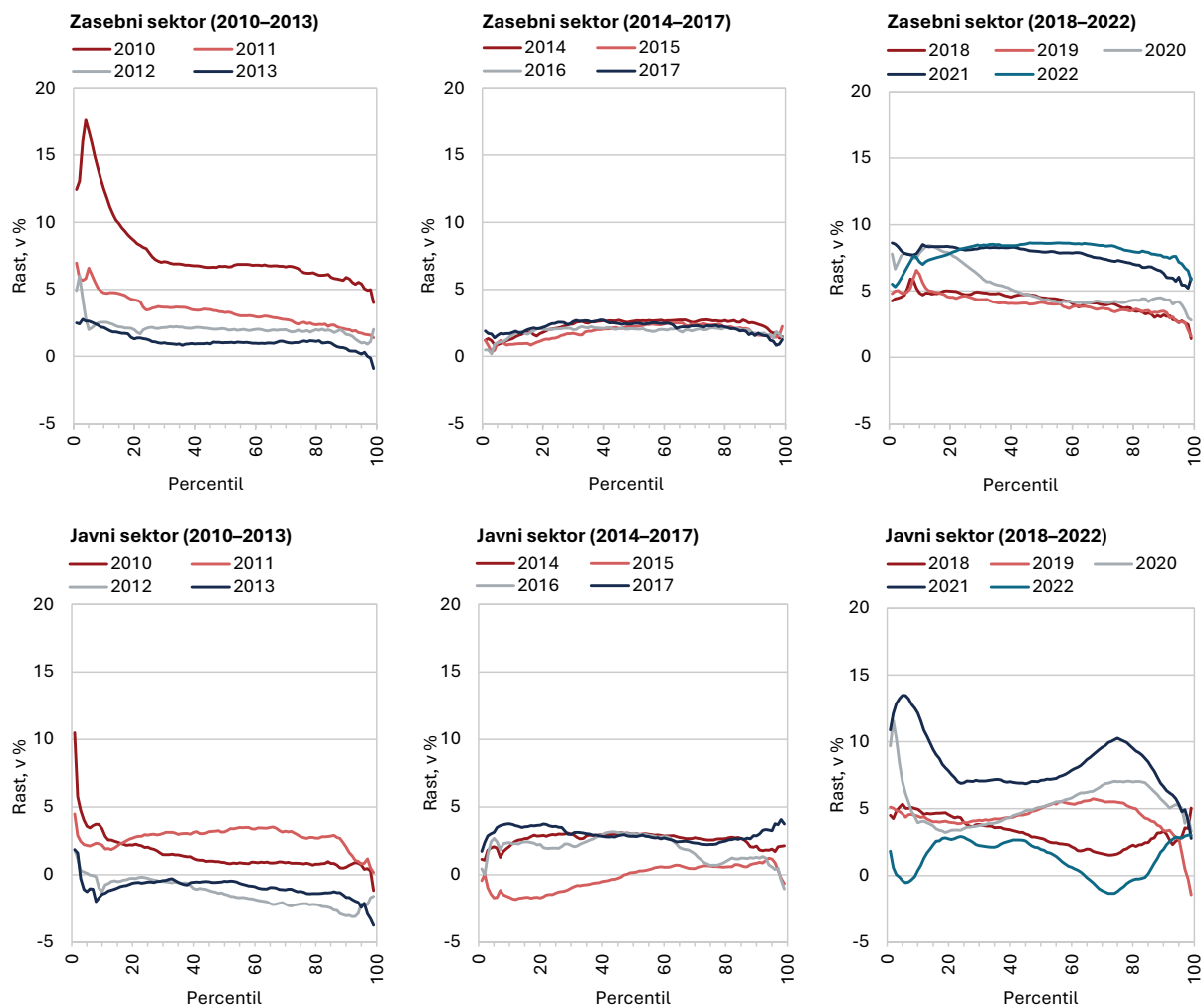


Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024).

Opomba: Slika levo prikazuje korelacijo med rasto minimalne plače in razliko v rasti plač med spodnjimi ter zgornjimi 20 percentili zaposlenih po višini plače. Korelacija še ne pomeni neposredne vzročne povezave. Rdeča linearna premica je ocenjena na celotnem obdobju 2010–2022, roza premica pa brez let 2010, 2021 in 2022, ki po naši oceni bistveno odstopajo od ostalih let (učinek visoke rasti minimalne plače v 2010 in učinek sprememb v strukturi zaposlenih, učinek izplačevanja ter prenehanja izplačevanja dodatkov, povezanih z epidemijo covid-19).

¹⁵ Plače so se med drugim povišale tudi v 2018 in 2019, ob sprostitvi več let zamrznjenih napredovanj, izplačevanja delovne uspešnosti, uvrstitvi delovnih mest v višje plačne razrede, v letih 2020 in prvi polovici 2021 predvsem zaradi izplačil dodatkov, povezanih z epidemijo covid-19, ob koncu 2022 pa tudi zaradi dviga vrednosti plačnih razredov. Navedba številnih ukrepov, ki so vplivali na plače zaposlenih v različnih delih javnega sektorja, in njihov vpliv na rast po percentilih sicer presega te analize.

Slika 5: Na medletno rast plač in njeno dinamiko po percentilih plačne porazdelitve je v posameznih letih v zasebnem sektorju (zgornja vrsta) močnejše vplivala minimalna plača, medtem ko je bil javni sektor v večji meri pod vplivom različnih javnofinančnih ukrepov (spodnja vrsta)

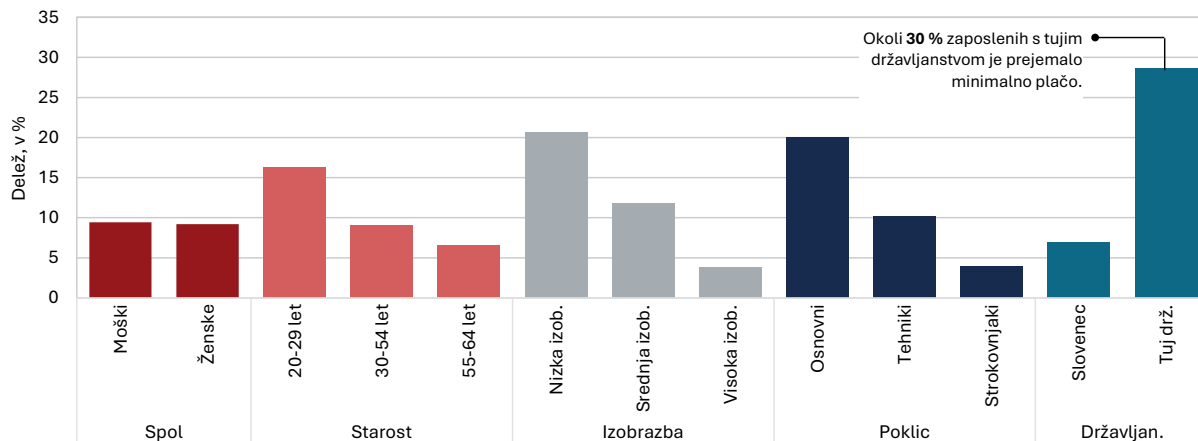


Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024). Opomba: Zasebni in javni sektor se ločita glede na definicijo Standardne klasifikacije institucionalnih sektorjev (SKIS). Ocena rasti plač za posamezno leto temelji na vzorcu, ki vključuje zaposlene, ki so bili v predhodnem letu že v delovnem razmerju, zaposlene, ki so vstopili v delovno razmerje, in tiste, ki so izstopili. Če bi pri oceni rasti plač v posameznem letu iz vzorca izključili vstopne in izstopne, bi bila rast plač v nižjih percentilih precej večja. To kaže, da so vstopi in izstopi v zaposlitev lahko pomemben dejavnik dinamike rasti plač in da zaposleni, ko so že vključeni v delovno razmerje, z višino plače konvergirajo k višjim ravnam.

Minimalno plačo med zaposlenimi večinoma prejemajo mladi, osebe z nizko izobrazbo, tisti v manj zahtevnih poklicih in tuji državljani. Pregled prejemnikov minimalne plače po demografskih in zaposlitvenih skupinah zaposlenih kaže, da minimalno plačo prejema nekoliko večji delež moških, kar je verjetno posledica tega, da so moški pogostejše zaposleni v dejavnostih, kjer prevladujejo nižje plače; vlogo igra tudi izobrazbena raven, ki je med moškimi nekoliko nižja kot med ženskami. Prejemniki minimalne plače so pogostejše mladi, ki ob vstopu na trg dela in začetku svoje kariere poti v primerjavi s starejšimi prejemajo nižje plačilo. Med zaposlenimi z nizko izobrazbo (osnovnošolsko ali manj) jih je minimalno plačo prejela okoli četrtina, pogostost pa se z naraščanjem izobrazbene ravni zmanjšuje, pri čemer je bilo med tistimi z visoko izobrazbo (višja strokovna raven ali več) takšnih zgolj okoli 5 %. Med zaposlenimi v manj zahtevnih poklicih je takšnih z minimalno plačo relativno več. Med poklice, kjer je delež prejemnikov minimalne plače največji, spadajo na primer frizerji/ke, pripravljavci/ke hitre hrane, delavci/ke za polnjenje polic, čistilci/ke (SURS, 2021). Med zaposlenimi s tujim državljanstvom pa jih je minimalno plačo prejela

kar tretjina. Ob tem je treba poudariti, da se navedene demografsko-zaposlitvene skupine med seboj pogosto tudi prekrivajo.

Slika 6: Delež prejemnikov minimalne plače znotraj lastne demografsko-zaposlitvene skupine je večji med mladimi, nizko izobraženimi, v manj zahtevnih poklicih in med tujimi državljani



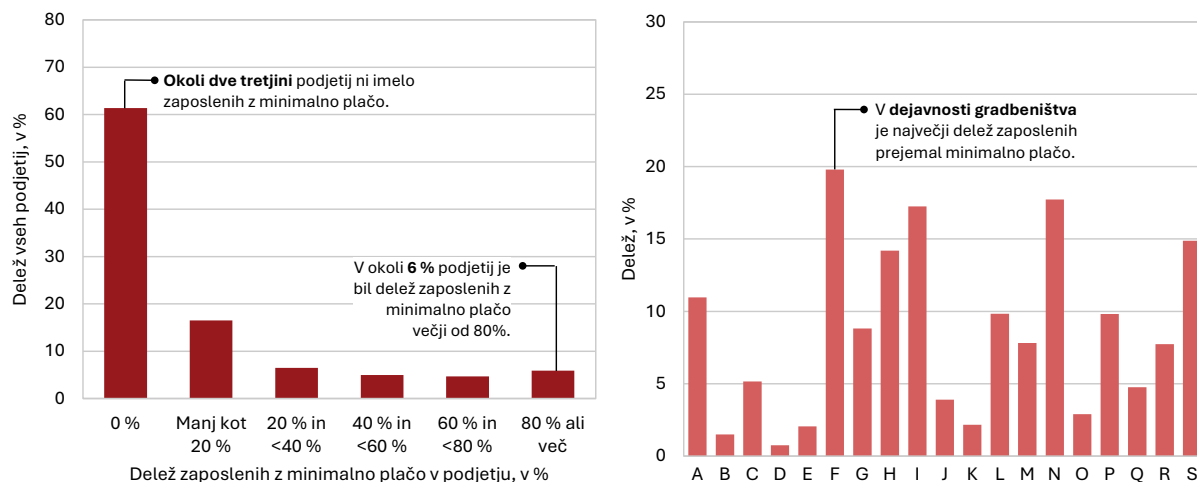
Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024).

Opomba: Podatki so za leto 2022. *Nizka izobrazba* vključuje ravni po ISCED 0–2 (osnovna šola ali manj), *srednja izobrazba* raven ISCED 3, 4 (nižja poklicna do srednja splošna raven), *visoka izobrazba* pa ISCED 5–8 (več od srednje splošne ravni). *Osnovni poklic* vključuje SKP raven 9 (poklici za preprosta dela), poklicna raven *tehnikov* SKP 3–8 (tehnik in drugi strokovni sodelavci, uradniki, poklici za storitve, prodajalci, kmetovalci, gozdarji, poklici za neindustrijska dela, upravljalci strojev), raven *strokovnjakov* pa SKP 1 in 2 (zakonodajalci, visoki uradniki, menedžerji, strokovnjaki). Vzorec smo omejili na zaposlene v starosti 20–64 let.

2.2 Kdo so izplačevalci minimalne plače (v zasebnem sektorju)?

Pregled strukture podjetij, ki izplačujejo minimalno plačo, pokaže, da jih pogosteje izplačujejo v manj produktivnih in bolj zadolženih podjetjih. Na podlagi mikropodatkov pregled porazdelitve podjetij glede na delež prejemnikov minimalne plače v letu 2022 kaže, da okoli 60 % podjetij ni imelo zaposlenih z minimalno plačo (Slika 7, levo), zgolj okoli 6 % podjetij pa je imelo delež zaposlenih z minimalno plačo 80 % ali več. Leta 2022 je bil delež prejemnikov minimalne plače znotraj dejavnosti najvišji v delovno intenzivnih dejavnostih, kot so gradbeništvo (20 %), druge raznovrstne poslovne dejavnosti (18,4 %), ki vključujejo agencije za posredovanje delavcev, katerih delavci delajo v drugih dejavnostih, in gostinstvo (17,3 %) (Slika 7, desno).

Slika 7: Porazdelitev podjetij glede na delež prejemnikov minimalne plače za leto 2022 kaže, da več kot 60 % podjetij ni imelo zaposlenih z minimalno plačo (levo); delež zaposlenih – prejemnikov minimalne plače glede na dejavnost pa je bil med največjimi v gradbeništvu, gostinstvu in dejavnostih, kjer prevladujejo agencije za posredovanje delavcev (desno)



Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024).

Opomba 1: V vzorec, ki je bil podlaga za ocene, so bile zajete gospodarske družbe v zasebnem sektorju, ki imajo več kot 5 zaposlenih.

Opomba 2: A – kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo; B – rudarstvo; C – predelovalne dejavnosti; D – oskrba z električno energijo, plinom in paro; E – oskrba z vodo, ravnanje z odpadki, saniranje okolja; F – gradbeništvo; G – trgovina, vzdrževanje in popravila motornih vozil; H – promet in skladiščenje; I – gostinstvo; J – informacijske in komunikacijske dejavnosti; K – finančne in zavarovalniške dejavnosti; L – poslovanje z nepremičninami; M – strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti; N – druge raznovrstne poslovne dejavnosti; O – dejavnost javne uprave in obrambe, dejavnost obvezne socialne varnosti; P – izobraževanje; Q – zdravstvo in socialno varstvo; R – kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti, S – druge dejavnosti.

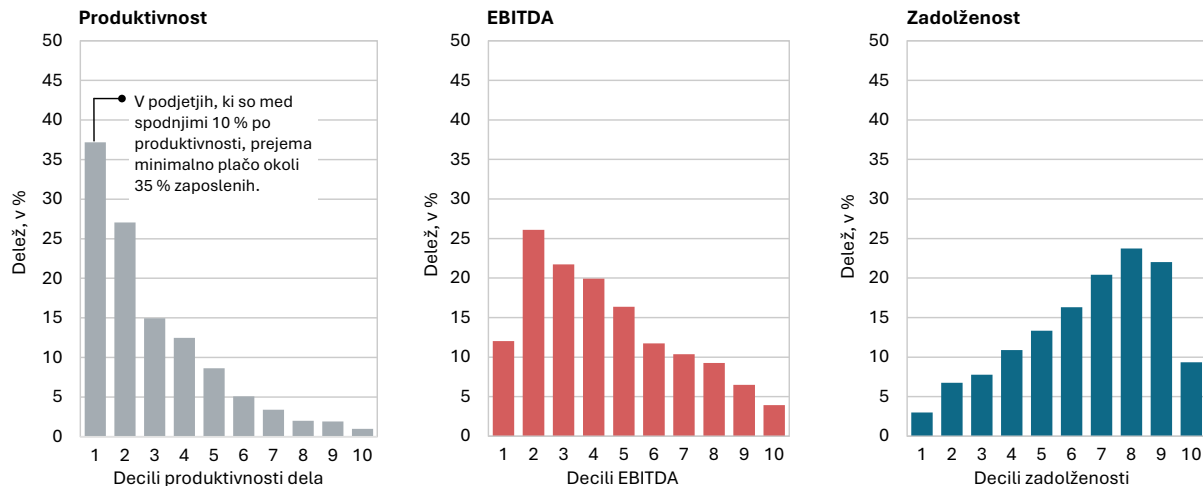
Višina izplačanih plač je odvisna od številnih dejavnikov, kot so splošne gospodarske razmere, tržne razmere v dejavnosti podjetja, finančna situacija, upravljanje podjetja, njegova produktivnost, pri čemer dejavniki pogosto niso enoznačni in se lahko prepletajo. Kljub temu pa pregled podjetij po določenih strukturnih značilnostih med tistimi, ki primerjalno v večji meri izplačujejo nizke plače, kaže nekatere podobnosti. Med podjetji, ki imajo relativno nižjo produktivnost dela, je delež prejemnikov minimalne plače večji (Slika 8). V podjetjih v prvem decilu¹⁶ po produktivnosti dela (podjetja, ki so v najnižjih 10 % po višini produktivnosti) je bil delež prejemnikov minimalne plače v povprečju okoli 35-odstoten, med najbolj produktivnimi podjetji je bilo takšnih zgolj nekaj odstotkov.¹⁷ Med podjetji, ki so v svojem poslovanju dobičkonosnejša, je delež prejemnikov relativno nižji, podobno velja za podjetja, ki so manj zadolžena.¹⁸

¹⁶ Decili so vrednostni razredi, ki število vseh podjetij razdelijo tako, da je v vsakem od desetih razredov enako število podjetij. Primer: v prvem decilu produktivnosti je 10 % podjetij, ki imajo najnižjo produktivnost izmed vseh podjetij. Ali drugače – 90 % podjetij ima višjo produktivnost kot podjetja v prvem decilu.

¹⁷ Pri interpretaciji produktivnosti (in tudi drugih značilnostih) podjetij in višini izplačanih plač je pri sklepanju o morebitni vzročnosti potrebna previdnost. Vzročna povezava med produktivnostjo in izplačanimi plačami je namreč lahko dvosmerna. Vzročnost lahko poteka od višje produktivnosti k višjim plačam, saj lahko podjetje, ki poviša svojo produktivnost, izplača višje plače. Vzročnost od višjih plač k produktivnosti pa lahko poteka, kadar zaposleni ob višjih plačah postanejo bolj motivirani in povečajo svojo produktivnost ali pa podjetje lažje privabi/obdrži izkušene in bolj produktivne zaposlene.

¹⁸ Izjema so podjetja, ki so med najbolj zadolženimi (10. decil), kar nakazuje, da so takšna podjetja lahko po svojih značilnostih specifična.

Slika 8: Pregled značilnosti podjetij kaže, da minimalno plačo pogosteje prejemajo zaposleni v podjetjih, ki spadajo med manj produktivna in bolj zadolžena



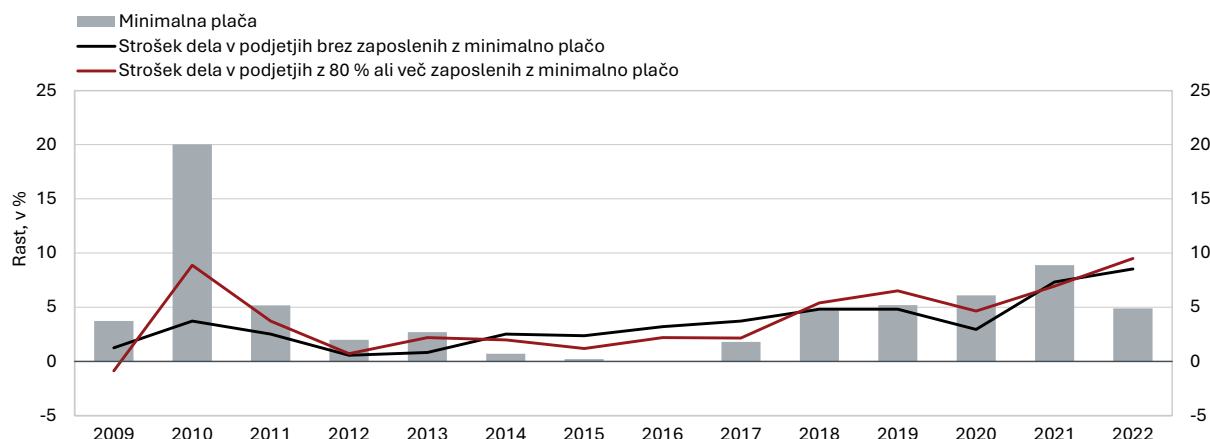
Dvig minimalne plače bolj vpliva na podjetja z višjim deležem zaposlenih z minimalno plačo¹⁹.

Podjetjem, kjer je delež zaposlenih z minimalno plačo večji, so se v letih, ko je prišlo do relativno večjih dvigov minimalne plače (npr. leto 2010), stroški dela na zaposlenega povišali bolj kot podjetjem, kjer prejemnikov minimalne plače ni bilo (Slika 9). To potrjujejo tudi modelske ocene, kjer v okviru regresijske analize primerjamo zgolj podjetja, ki so si po značilnostih podobna (tj. po produktivnosti, uspešnosti, zadolženosti, sektorju ...). Slika 10 levo prikazuje, da je bila v podjetjih, v katerih je več kot 80 % zaposlenih prejelo minimalno plačo, v primerjavi s podjetji, ki niso zaposlovala prejemnikov minimalne plače, rast stroškov dela na zaposlenega ob dvigu minimalne plače v letu 2010 v povprečju višja za okoli 7 o. t.²⁰ V letu 2016, ko do rasti minimalne plače ni prišlo, pa se rast stroškov dela med podjetji ni bistveno razlikovala (Slika 10, desno).

¹⁹ Analiza ima pomembno omejitev: pri povezovanju baze zaposlenih z bazo podjetij smo vključili zgolj zaposlene osebe iz baze SRDAP, ki so bile celo leto zaposlene pri pravni osebi (saj so tudi dohodki na letni ravni), pri istem delodajalcu, so delale za polni delovni čas, nedoločen ali določen, niso bile na porodniški ali dolgotrajni bolniški in so prejele vsaj 90 % minimalne plače. Zaradi ožje definicije zaposlenih v vzorcu je lahko delež prejemnikov minimalne plače v posameznem podjetju bodisi podcenjen ali precenjen.

²⁰ Ocenili smo učinek deleža zaposlenih z minimalno plačo v podjetju na rast stroškov dela na zaposlenega. V grobem smo se zgledovali po analizi Harasztosi in Lindner (2019) in Redmond in McGuinness (2021). Uporabili smo t. i. metodo razlik v razlikah (angl. difference-in-differences). Metoda temelji na določitvi dveh (ali več) skupin; prva je skupina podjetij, ki je imela zaposlene z minimalno plačo, druga pa je skupina podjetij, ki zaposlenih z minimalno plačo ni imela. Razlike v stroških dela med skupinama pred povišanjem minimalne plače se primerja z razliko v stroških dela med skupinama po povišanju, ob nadzoru drugih dejavnikov, ki lahko vplivajo na plače zaposlenih (Dube, 2019). V našem primeru je bila odvisna spremenljivka rast stroškov dela na zaposlenega v podjetju, pojasnjevalne spremenljivke pa produktivnost podjetja, EBITDA podjetja, prezadolženost, rast števila zaposlenih in 20 SKD sektorjev, uporabljene so bile robustne standardne napake. V vzorcu so bila podjetja, ki so bila na voljo v obeh letih obdobja. V posameznem letu je bilo na voljo okoli 8 tisoč pojavov (podjetij).

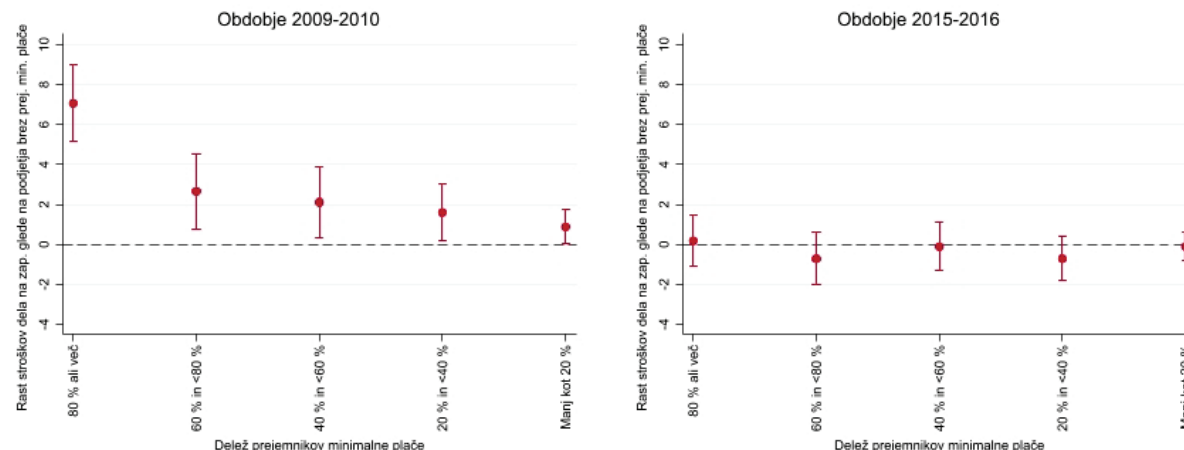
Slika 9: V tistih podjetjih, kjer zaposleni večinoma prejemajo minimalno plačo, je bila rast stroškov dela v letih visoke rasti minimalne plače načeloma višja



Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024).

Opomba: V vzorec so bile vključene gospodarske družbe zasebnega sektorja, ki so imele vsaj pet zaposlenih. Odstranili smo podjetja z ekstremnimi vrednostmi rasti stroškov dela na zaposlenega (če so v posameznem letu presegali 100 %). V vzorcu je v povprečju vsakega leta ostalo okoli 10 tisoč podjetij z 280 tisoč zaposlenimi. Podjetij, ki imajo med svojimi zaposlenimi več kot 80 % prejemnikov minimalne plače, je bilo okoli 7 %.

Slika 10: Modelske ocene, kjer primerjamo zgolj med seboj podobna podjetja, kažejo, da je bila v podjetjih, v katerih je več kot 80 % zaposlenih prejelo minimalno plačo, v primerjavi s podjetji brez prejemnikov minimalne plače rast stroškov dela na zaposlenega ob dvigu minimalne plače v letu 2010 v povprečju višja za okoli 7 o. t.; v letu brez rasti minimalne plače (v 2016) pa značilnih razlik med podjetji ni bilo



Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024).

Opomba: Sliki prikazujeta povezavo med deležem zaposlenih z minimalno plačo in rastjo stroškov dela na zaposlenega po podjetjih v zasebnem sektorju; primerjava glede na podjetja, ki niso imela zaposlenih z minimalno plačo. Ob učinku je prikazan tudi 95-odstotni interval zaupanja. Če interval zaupanja vključuje vrednost 0 (črtkana črta), interpretiramo, da rast stroškov dela v podjetjih z določenim deležem zaposlenih z minimalno plačo ni bila statistično značilno drugačna od rasti stroškov dela v podjetjih brez zaposlenih z minimalno plačo.

Dvig minimalne plače lahko vpliva tudi na plače zaposlenih, ki prejemajo višjo plačo od minimalne.

Posledica velike zgoščenosti zaposlenih pri nižjih ravneh plač je, da se v podjetju strošek dela za zaposlene, ki so med staro in novo ravno minimalne plače, lahko poviša za toliko, kolikor se je povišala minimalna plača. Vendar podjetja pogosto prilagodijo plače tudi tistim zaposlenim, ki jih dvig minimalne plače ni neposredno zajel. To je lahko med drugim posledica uveljavljenih plačnih razmerij med zaposlenimi v podjetju. Z neusklajevanjem ostalih plač bi lahko podjetje tvegalo porušena plačna razmerja,

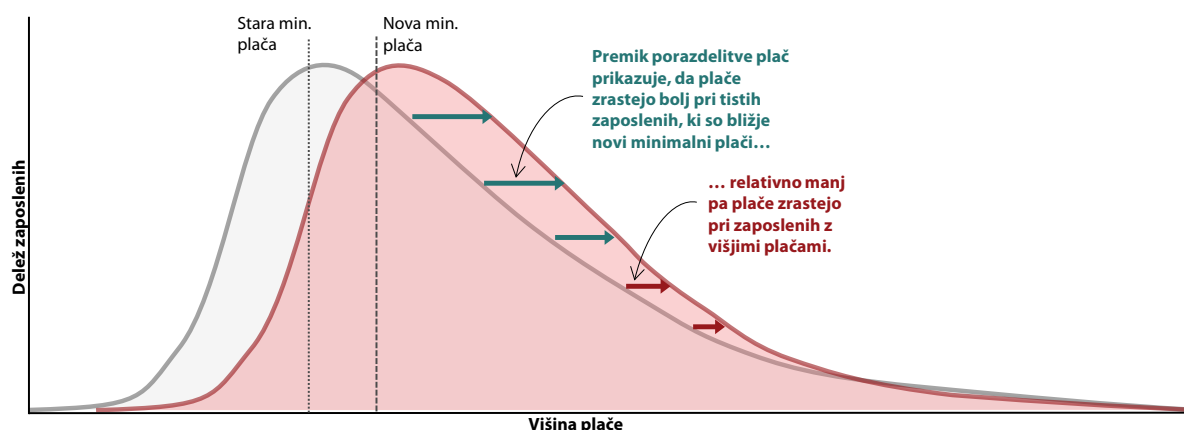
nezadovoljstvo, zmanjšanje motivacije zaposlenih z višjimi plačami, manjšo produktivnost in manjšo privlačnost za zadrževanje ali privabljanje ustreznega kadra (Low Pay Commission, 2022). V nadaljevanju modelsko ocenimo, kako dvig minimalne plače vpliva tudi na plače tistih zaposlenih, ki so nad minimalno plačo oz. ki jih dvig minimalne plače ni neposredno zajel.

3 Kako minimalna plača vpliva na ostale plače?

3.1 Kaj je prelivanje minimalne plače?

Dvig minimalne plače neposredno vpliva na plače zaposlenih, ki prejemajo nižjo plačo od novega zneska, in posredno na zaposlene z višjimi plačami. Literatura takšen učinek pogosto imenuje *prelivanje* (angl. *spillover*) minimalne plače. Shematični prikaz takšnega prelivanja na agregatni ravni skozi porazdelitev plač prikazuje Slika 11, kjer je porazdelitev plač v obdobju pred dvigom minimalne plače označena s sivo površino, porazdelitev plač po dvigu minimalne plače pa s svetlo rdečo. Ob dvigu minimalne plače se povečajo plače zaposlenih, ki so pred tem prejemali manj, na raven nove minimalne plače, delno pa tudi plače ostalih zaposlenih z nekoliko višjimi plačami. To je na porazdelitvi plač vidno kot premik v desno predvsem pri plačah, ki so bližje novi višini minimalne plače (daljše zelene puščice), relativno manj pa pri višjih plačah (krajše rdeče puščice). S spremenjeno porazdelitvijo plač se lahko spremeni tudi višina povprečne plače v gospodarstvu.

Slika 11: Ilustrativni primer, kako lahko dvig minimalne plače vpliva na porazdelitev plač



Vir: Avtorja.

Analize prelivanja minimalne plače za druge države v splošnem kažejo na širok razpon ocen, do katere višine plač se preliva dvig minimalne plače. Na različne ocene po državah, do katere višine plač se preliva dvig minimalne plače, med drugim vplivajo razlike v višini in rasti minimalne plače v primerjavi z ostalimi plačami, plačna politika in upoštevanje izplačevanja minimalne plače v podjetjih (ti. *compliance*) itd. Za Združeno kraljestvo Dolton (2010) prelivanje potrди, medtem ko Stewart (2012) ne ugotovi učinka prelivanja minimalne plače in zmanjšanja plačne neenakosti. Bargain et al. (2018) ne najdejo prelivanja, za Irsko pa prelivanje zgolj do okoli 15 % nad minimalno plačo, Redmond et al. (2020) pa do 30. percentila plačne porazdelitve. Giupponi et al. (2024) ocenijo prelivanje do drugega decila. Za Francijo Gautier et al. (2022) ocenijo prelivanje po celotni plačni porazdelitvi, z največjim učinkom v začetku porazdelitve, Aeberhardt et al. (2012) poročajo o prelivanju do sedmega decila plač. Za Estonijo Ferraro et al. (2018) ugotovijo prelivanje do petega decila, za ZDA Cengiz et al. (2019) učinka prelivanja ne potrđijo. Biewen et al. (2022) za Nemčijo potrđijo prelivanje do 20 % nad minimalno plačo, Bossler in Schank (2023) pa do mediane plačne porazdelitve. Oliveira (2023) za Portugalsko oceni prelivanje do petega decila, Hijzen et al. (2023) za Španijo

pa do 25. percentila. Černiauskas in Garcia-Louzao (2024) za Litvo ugotovijo prelivanje do okoli 75. percentila.²¹

Prelivanje minimalne plače za Slovenijo so na primeru rasti minimalne plače v letu 2010 ocenili Laporšek et al. (2019) na podlagi metode razlike v razlikah (angl. *difference-in-differences*). Metoda temelji na določitvi dveh skupin zaposlenih. V prvi (ali več le-teh) so zaposleni, ki so bili podvrženi dvigu minimalne plače in morebitnemu prelivanju (ti. *treatment* skupina; običajno so to vsi zaposleni s plačo v višini med novo minimalno plačo in arbitrarno določeno višino nad novo minimalno plačo), druga pa je skupina zaposlenih, ki naj ne bi bila podvržena vplivu dvigu minimalne plače (ti. *kontrolna* skupina; to so zaposleni, ki so nad prej določeno višino). Razlike v plačah med skupinama pred povišanjem minimalne plače se primerja z razliko v plačah med skupinama po povišanju, ob nadzorovanju drugih dejavnikov, ki lahko vplivajo na plače (Dube, 2019). Laporšek et al. (2019) so določili 10 skupin zaposlenih, ki naj bi bile podvržene prelivanju, glede na razdaljo plač posamezne skupine zaposlenih od nove minimalne plače (do 5 % nad minimalno plačo, 6–10 % ... ter 46–50 %). Kontrolno skupino zaposlenih, s katero se prve skupine primerjajo, so določili kot zaposlene s plačo med 1,5-kratnikom nove minimalne plače in mediano plač, druga kontrolna skupina pa so bili zaposleni s plačo nad mediano, a nižjo od povprečne. Obdobje pred dogodkom je obdobje medletne rasti plač med marcem 2009 in februarjem 2010, obdobje po dogodku pa med marcem 2010 in februarjem 2011. Avtorji ocenijo učinek prelivanja na plače, ki seže do 50 % nad novo minimalno plačo in se z oddaljenostjo od minimalne plače monotono zmanjšuje.

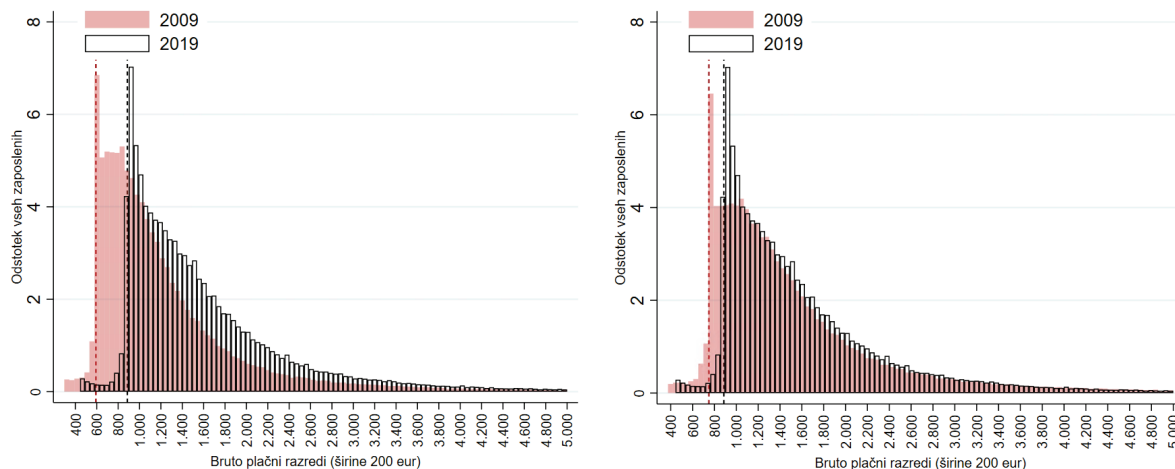
3.1.1 Ocene prelivanja minimalne plače v zasebnem sektorju

Ocene prelivanja smo pridobili na podlagi metode distribucijske regresije. Metoda omogoča modeliranje celotne porazdelitve plač in izdelavo ocene o učinkih minimalne plače v različnih delih porazdelitve. S tem dobimo vpogled, kako je minimalna plača spremenila porazdelitev plač in do katere višine plač se je njena rast prelivala. Na podlagi ocen o učinkih minimalne plače lahko nato oblikujemo različne hipotetične scenarije; v našem primeru je to scenarij, ki pokaže, kakšna bi bila porazdelitev plač, če bi minimalna plača ostajala (realno) nespremenjena. Ocenjevanje smo izvedli na individualnih podatkih zaposlenih oseb za obdobje 2009–2019.²² Iz analize smo izločili leta 2020, 2021 in 2022 zaradi vpliva obdobja epidemije covida-19 na plače zaposlenih, pred ocenjevanjem smo plače deflacionalirali z rastjo produktivnosti dela (kot Černiauskas in Garcia-Louzao (2024)). Rast plač na daljši rok namreč običajno sledi rasti produktivnosti, zato je smiselno predpostavljati, da bi plače, tudi najnižje, zaradi tega sčasoma narasle. Če tega dejstva ne bi upoštevali, bi lahko bile naše ocene prispevka minimalne plače in njenega prelivanja precenjene. Ocenjevanje na nominalnih plačah bi namreč poleg učinka minimalne plače zajelo tudi morebiten učinek rasti produktivnosti, še posebej, če bi rast produktivnosti bolj vplivala na rast plač v spodnjem delu porazdelitve. S slik 12 in 13 je razvidno, da so plače v obdobju 2009–2019 narasle tudi realno in relativno bolj v spodnjem delu. S tem, ko plače izrazimo v realnih cenah iz leta 2019 (na podlagi rasti produktivnosti), se »umetnemu« napihovanju zaradi tega dejavnika delno izognemo.

²¹ Širok pregled literature o prelivanju minimalne plače nekoliko presega okvirje naše analize. Zainteresiranega bralca raje napotimo do zgoraj navedenih analiz, ki vključujejo še navedbe drugih analiz s tega področja.

²² Za posamezno osebo (pojav) razpolagamo s podatkom o njegovi bruto plači in drugih demografsko-zaposlitvenih značilnostih (spol, izobrazba, poklic, sektor zaposlitve, velikost podjetja ...). V posameznem letu je bilo sprva na voljo okoli 350 tisoč pojavov (zaposlenih), vendar smo velikost vzorca za ocenjevanje zmanjšali na 40 % celotnega vzorca. Uporaba celotnega vzorca bi zaradi specifičnosti metodologije (več kot 100-kratna razširitev števila pojavov; glej tudi priložo) otežila praktično izvedbo ocenjevanja koeficientov in standardnih napak ter bila časovno dolgotrajna. Ocenjevanje na 40-odstotni velikosti vzorca z razširitvijo (skupno okoli 170 milijonov pojavov) je na zmožljivem strežniku trajalo več ur. Večji vzorec ne bi bistveno spremenil natančnosti ocen. Vzorec smo na spodnjem delu porazdelitve odrezali pri plačah, ki so večje od 50 % realne minimalne plače, kot Černiauskas in Garcia-Louzao (2024). Porazdelitev smo na vrhu odrezali pri 10.000 tisoč evrih. Za več metodoloških podrobnosti glej Prilogo.

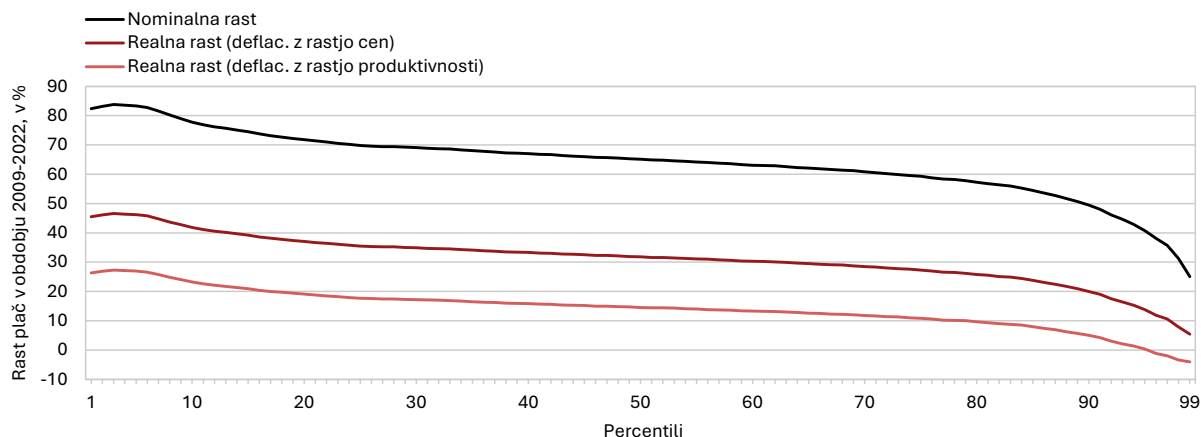
Slika 12: Med letoma 2009 in 2019 je premik porazdelitve plač v desno viden tako pri nominalnih plačah (levo) kot pri realnih plačah, ki so prilagojene za rast produktivnosti (desno)



Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024).

Opomba: Ocene se nanašajo na zasebni sektor. Rdeča črtkana črta je raven minimalne plače v letu 2009, črna črtkana črta pa v letu 2019. Porazdelitev smo zaradi lažje vizualizacije odrezali pri 5000 eur.

Slika 13: Plače so se v obdobju 2009–2019 najbolj povišale v spodnjem delu plačne porazdelitve



Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024).

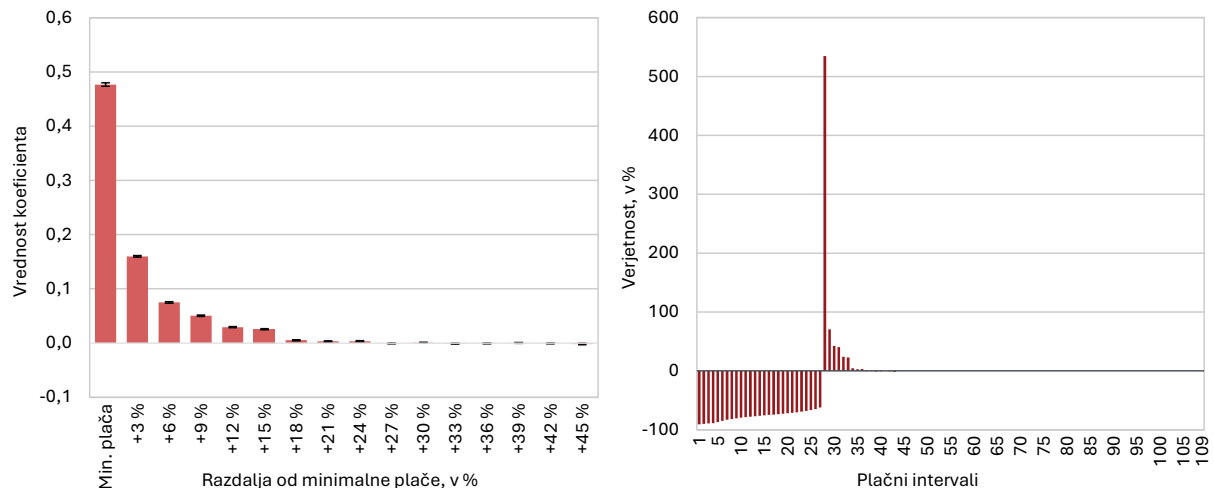
Opomba: Ocene se nanašajo na zasebni sektor. Porazdelitev je odrezana pri 10.000 eur.

Modelske ocene učinka rasti minimalne plače in njenega prelivanja na ostale plače potrjujejo, da dvig minimalne plače vpliva tudi na plače zaposlenih, ki so nad minimalno plačo. Slika 14 levo prikazuje ocenjene modelske koeficiente učinka minimalne plače in njenega prelivanja. Razvidno je, da je učinek največji tik ob novi višini minimalne plače, z oddaljevanjem od nje pa se ta učinek močno zmanjšuje. Učinek prelivanja je statistično značilen do 20 % nad novo minimalno plačo. Alternativni prikaz učinkov rasti minimalne plače so t. i. mejni učinki (Slika 14 desno), ki kažejo, kako je minimalna plača v proučevanem obdobju vplivala na porazdelitev plač oz. njeno gostoto.²³ Najvišji učinek tik ob minimalni plači kaže, da povišanje minimalne plače najbolj spremeni porazdelitev prav pri njeni novi višini. Ob rasti minimalne plače

²³ Mejni učinki so v našem primeru izračunani kot odstotna razlika med predikcijami dejanske verjetnostne porazdelitve iz leta 2019 in predikcijami hipotetične verjetnostne porazdelitve brez minimalne plače (oz. kjer smo koeficientom učinka minimalne plače in prelivanja določili vrednost 0). Vse ostale pojasnjevalne spremenljivke zavzamejo svojo povprečno vrednost. Za podrobnosti glej Prilogo.

je bila verjetnost, da zaposleni prejmejo novo višino minimalne plače, nad 500 %, to povečanje pa gre na račun gostote pod novo minimalno plačo.^{24 25}

Slika 14: Ocene koeficientov* kažejo, da je minimalna plača v obdobju 2009–2019 najbolj vplivala na plače neposredno ob njeni novi višini in z upadajočim učinkom do 20 % nad njeno vrednostjo (levo); alternativni prikaz z mejnimi učinki kaže, da se plače zgostijo neposredno ob novi višini minimalne plače (desno)**



Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024).

Opomba: (*) Gre za koeficiente učinka minimalne plače na podlagi probit regresije. Ob učinku je prikazan tudi 95-odstotni interval zaupanja. (**) Mejni učinki so v našem primeru izračunani kot odstotna razlika med predikcijami dejanske verjetnostne porazdelitve iz leta 2019 in predikcijami hipotetične verjetnostne porazdelitve brez minimalne plače (kjer smo koeficientom učinka minimalne plače in prelivanja določili vrednost 0). Učinek interpretiramo kot spremembo verjetnosti, da bo posameznik s svojo plačo v določenem delu plačne porazdelitve.

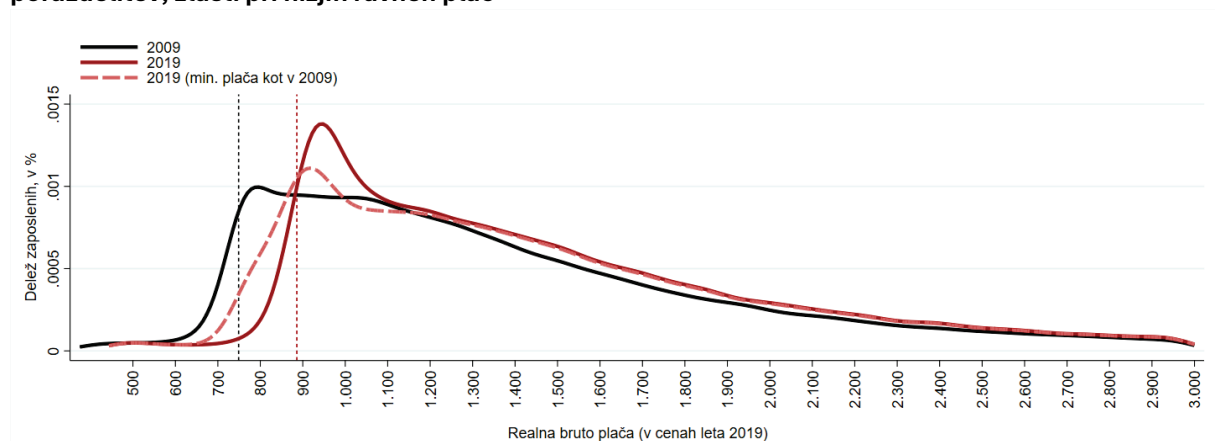
²⁴ Ocena učinka prelivanja je v našem primeru nekoliko manjša od ocen avtorjev Laporšek et al. (2019), ki za leto 2010 ocenijo prelivanje do okoli 50 % nad minimalno plačo. Razlika bi lahko v tem, da v našem primeru uporabimo realne plače (prilagojene za rast produktivnosti), hkrati pa vključimo tudi leta, ko je rast minimalne plače bila relativno nizka.

²⁵ Na tem mestu dopuščamo možnost, da je del učinka prelivanja lahko posledica sprememb v zaposlenosti, zlasti neposredno po letu 2009. Poraja se namreč vprašanje, kako so na ocene prelivanja v posameznih obdobjih vplivale spremembe v makroekonomskem okolju ali sam vpliv minimalne plače na zaposlenost. V Sloveniji je bilo zlasti na začetku omenjenega obdobja značilno odpuščanje in izguba delovnih mest, predvsem na spodnjem delu porazdelitve (v gradbeništvu in predelovalnih dejavnostih). Dube in Lindner (2024) opozorita, da je v literaturi o učinkih prelivanja minimalne plače pogosto težko razlikovati med prelivanjem in izgubo zaposlitev. Slednje povzroči, da lahko zaposlitve s plačo blizu minimalne izginejo, kar mehanično odreže porazdelitev plač pri tej višini in spremeni strukturo zaposlitev in plač v višjih delih porazdelitve. Večina analiz o prelivanju omeni to možnost, a predpostavlja, da je pristranskost (angl. *bias*) ocen prelivanja vseeno majhna, to pa utemeljuje s splošnim konsenzom o majhnih ali ničelnih učinkih minimalne plače na zaposlenost. DiNardo et al (1995), Fortin et al (2019), Oliverira (2023) in Černiauskas in Garcia-Louzao (2024), po katerih se zgledujemo, uporabijo enak nabor spremenljivk kot mi, morebitnim spremembam v zaposlenosti in s tem učinku na oceno koeficientov prelivanja pa ne namenijo dodatne pozornosti. Analizi Bossler in Schank (2023) in Giupponi et al (2024) sta novejši primer, kjer metodologija omogoča upoštevanje učinka minimalne plače na spremembe v zaposlenosti. Prva v primeru minimalne plače v Nemčiji v obdobju 2000–2017 ugotovi prelivanje vse do mediane plačne porazdelitve in zanemarljiv učinek na zaposlenost, druga v primeru Zdr. kraljestva v obdobju 2010–2019 pa vsaj do 20. percentila in prav tako majhne učinke na zaposlenost. Kljub možnosti, da minimalna plača sama po sebi ne vpliva izrazito na zaposlenost, pa je bilo v Sloveniji neposredno po letu 2009, ki ga proučujemo, značilno propadanje podjetij iz najbolj prizadetih dejavnosti, kar je vplivalo na samo strukturo zaposlenih in njihovih plač. V našem primeru karseda zmanjšamo morebitni vpliv sprememb v zaposlenosti z uporabo vzorca, v katerem so osebe zaposlene celotno koledarsko leto. Spremembe v kompoziciji vzorca so s tem manjše in možne samo iz enega v drugo leto. Uporabimo tudi fiksne učinke za posamezna leta (v interakciji z zvezno spremenljivo plače posameznega plačnega intervala), s čimer nadzorujemo morebitne učinke, ki so skupni vsem zaposlenim, a se med leti spreminjajo in so v posameznih delih plačne porazdelitve različni. Kljub temu pa je pri interpretaciji rezultatov treba upoštevati, da se vplivu sprememb v zaposlenosti najverjetneje nismo mogli v celoti izogniti.

3.1.2 Kako minimalna plača in njeno prelivanje vpliva na porazdelitev plač in na povprečno plačo?

Rast minimalne plače je vidno prispevala k spremembam v porazdelitvi plač. Metodologija distribucijske regresije omogoča tudi simulacijo scenarijev, v katerih lahko ugotovljamo, kakšne bi bile plače in njihova porazdelitev, če se minimalna plača skozi leta ne bi spreminjala.²⁶ Slika 15 prikazuje dejansko porazdelitev plač v letu 2009 in letu 2019 ter simulirano hipotetično porazdelitev v letu 2019, ki odraža porazdelitev plač, če bi minimalna plača ostala na ravni leta 2009. V obdobju 2009–2019 se je dejanska porazdelitev plač na spodnjem delu vidno premaknila v desno (premik iz črne krivulje v rdečo), pri čemer se je povečala tudi kompresija plač. Do največje spremembe v porazdelitvi je prišlo neposredno v bližini nove minimalne plače, saj je njeno povišanje vplivalo na plače zaposlenih, ki so prej zaslužili manj kot novo minimalno plačo. Kjer je krivulja višja, je dotično plačo prejemal večji delež zaposlenih. Medtem lahko primerjava dejanske in hipotetične porazdelitve v letu 2019 ponuja uvid v vpliv minimalne plače na plače zaposlenih. Simulirana hipotetična porazdelitev za leto 2019 (roza črtkana krivulja) kaže, da bi plače zaposlenih, če se od leta 2009 do leta 2019 minimalna plača ne bi spremenila, bile nekoliko bližje tistim iz leta 2009. Dobršen del zaposlenih bi v hipotetičnem scenariju prejemal nižjo plačo od prejete. Iz tega izhaja, da je bil velik del sprememb v rasti plač v spodnjem delu porazdelitve posledica rasti minimalne plače.

Slika 15: Primerjava dejanskih porazdelitev plač in hipotetične porazdelitve (to je porazdelitev ob nespremenjeni minimalni plači) kaže na relativno velik učinek minimalne plače na plačno porazdelitev, zlasti pri nižjih ravneh plač



Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024).

Opomba: Ocene se nanašajo na zasebni sektor. Črna krivulja je porazdelitev plač v začetnem letu, rdeča krivulja v končnem letu, roza črtkana krivulja pa porazdelitev plač v končnem letu pod predpostavko, če bi minimalna plača ostala na ravni iz začetnega leta. Črna in rdeča navpična črta prikazujeta (realno) raven minimalne plače v začetnem oz. končnem letu. Porazdelitev za posamezno leto je prikazana na podlagi t. i. metode jedrne aproksimacije gostote (kernel density estimation) do višine 3 tisoč evrov. Pri hipotetični porazdelitvi so bile uporabljene t. i. analitične uteži.

²⁶ Mogoče je izpeljati tudi scenarij in ugotoviti, kakšne bi bile plače zaposlenih ter plačna porazdelitev, če bi se minimalna plača povečala bolj, kot se je. A to puščamo odprto za katero od prihodnjih kratkih analiz.

Spremembe v minimalni plači so k realni rasti povprečne plače prispevale okoli tretjino (Tabela 2), vidno se je zmanjšala tudi plačna neenakost (Tabela 3). Povprečna plača se je v obdobju 2009–2019 realno (ob upoštevanju rasti produktivnosti) povečala za 4,2 %, prispevek rasti minimalne plače pa je po naši oceni znašal okoli 1,4 o. t.²⁷ Ob visoki rasti minimalne plače se je tudi vidno zmanjšala plačna neenakost.

Tabela 2: Minimalna plača je v povprečju obdobja 2009–2019 imela relativno velik vpliv na povprečno plačo

	Minimalna plača (realno)	Povprečna plača (realno)
(A) Leto 2009	749 eur	1.601 eur
(B) Leto 2019	886 eur	1.668 eur
(C) Leto 2019 (z minimalno plačo kot v 2009)	749 eur	1.646 eur
(B minus A) Dejanska sprememba	137 eur	67 eur
(C minus A) Hipotetična sprememba (<i>counterfactual</i>)	0 eur	45 eur
Sprememba povprečne plače zaradi minimalne plače	22 eur	
Prispevek minimalne plače k rasti povprečne plače	32 %	

Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024). Opomba: Ocene se nanašajo na zasebni sektor. Minimalna in povprečna plača sta izraženi v cenah iz leta 2019 z upoštevanjem rasti produktivnosti.

Tabela 3: Kazalniki plačne neenakosti kažejo, da se je ta v obdobju 2009–2019 zmanjšala, k čemur je pomembno prispevala rast minimalne plače

Leto	P90:P10	P90:P50	P50:P10
2009	3,38	2,09	1,61
2019	2,91	1,96	1,48
2019 (z minimalno plačo kot v 2009)	3,05	1,97	1,55

Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024). Kazalnik P90 : P10 je razmerje v povprečni plači 90. in 10. decila, kazalnik P90 : P50 je razmerje v povprečni plači 90. decila in 50. decila, medtem ko je kazalnik P50 : P10 razmerje v povprečni plači 50. decila in 10. decila. Zmanjšanje vrednosti kazalnikov nakazuje na manjšo neenakost plač zaposlenih (in obratno).

²⁷ Prispevek minimalne plače k povprečni plači se lahko zaradi različnih dejavnikov med državami precej razlikuje. Oliveira (2023) za Portugalsko za obdobje 2006–2019 oceni prispevek minimalne plače k realni rasti povprečne plače v višini okoli 40 % (ob 30-odstotni realni rasti minimalne plače v tem obdobju), Černiauskas in Loucia-Louzao (2024) za Litvo za obdobje 2010–2019 ocenita prispevek v višini okoli 20 % (ob okoli 50-odstotni realni rasti minimalne plače).

4 Zaključek

Rast minimalne plače je v preteklosti večinoma prehitela rast ostalih plač. S tem je vidno vplivala na plače zaposlenih z nizkimi plačami, med katere pogosteje spadajo mladi, osebe z nizko izobrazbo in tuji državljani. Podjetja, ki v večji meri izplačujejo takšne plače, so imela v obdobjih visoke rasti minimalne plače tudi večje pritiske na stroške dela. Gre za podjetja, ki so pogosteje zaposlena v dejavnostih z nižjo dodano vrednostjo, so sama manj produktivna, lahko tudi bolj zadolžena. Pogosti in znatni dvigi minimalne plače poleg vpliva na plače zaposlenih z nizkimi plačami vplivajo tudi na plače tistih nad minimalno plačo. Za Slovenijo je namreč značilno visoko razmerje med minimalno in povprečno plačo ter velika zgoščenost zaposlenih z nizkimi plačami. Spremembe v minimalni plači tako vplivajo na velik delež zaposlenih. Naše modelske ocene kažejo, da je bil v obdobju 2009–2019 ta učinek največji prav pri višini minimalne plače in je vplival na plače do okoli 20 % nad njo. Spremembe višine minimalne plače in s tem plač nekoliko nad njo so tako k rasti povprečne plače prispevale tretjino.

Z vidika zagotavljanja dostojnih plač in vpliva minimalne plače na preostale plače bi bila smiselna razprava ter razmislek o načinu njenega vsakoletnega usklajevanja. S tem bi se izognili enkratnim visokim dvigom minimalne plače, ki s prelivanjem v ostale plače vplivajo na rast stroškov dela v podjetjih. V razmerah zmerne inflacije bi se lahko visokim dvigom minimalne plače izognili na primer s pogostejšim izračunavanjem minimalnih življenjskih stroškov.

S hitrejšim povečevanjem minimalne od ostalih plač se je v zadnjih letih vidno zmanjšala tudi plačna neenakost, to pa lahko vpliva na zmanjšanje motivacije in zadovoljstva zaposlenih, ki vidijo svoje (morda zahtevnejše) delo vrednoteno podobno kot manj zahtevno delo sodelavcev. Z uravnilovko se z vsakim dvigom minimalne plače posledično povečuje tudi pritisk teh zaposlenih na ohranjanje ustreznega razmerja do nižje plačanih zaposlenih, s tem pa pritisk na splošno rast plač, ki je v trenutnih razmerah pomanjkanja delovne sile relativno visoka.

Priloga

Praktična izvedba distribucijske regresije za ocenjevanje prelivanja minimalne plače

Metodologija distribucijske regresije modelira celotno porazdelitev plač. V nadaljevanju na kratko opišemo, kako smo izvedli postopek ocenjevanja. V pristopu smo se zgledovali po Fortin et al. (2019), Oliveira (2023) in Černiauskas in Garcia-Louzao (2024).²⁸

Ocenjevanje učinka prelivanja minimalne plače je z omenjeno metodo primerno, kadar je na voljo velik vzorec zaposlenih, saj se modelira učinek minimalne plače vzdolž celotne porazdelitve plač. Metoda temelji na hkratni oceni večjega števila probit modelov. To je možno doseči tako, da v bazi podatkov multiplicitiramo originalne pojave tolikokrat, na kolikor delov (intervalov) smo se odločili razdeliti celotno plačno porazdelitev.

1. Pogoj je razpolaganje s porazdelitvijo plač za obdobje t , ki je lahko pridobljena na podlagi individualnih mikropodatkov zaposlenih oseb, ki vključujejo njihove plače in ostale demografsko-zaposlitvene značilnosti.
2. Bazo podatkov, s katero razpolagamo, je treba prilagoditi tako, da število pojavov kopiramo tolikokrat, na kolikor intervalov smo se odločili razmejiti plačno porazdelitev. Če se odločimo porazdelitev razdeliti na K enakih intervalov, je treba vsak pojav v bazi podatkov podvojiti K -krat. Če želimo porazdelitev razdeliti na 100 intervalov, pojave dupliciramo 100x. Ko je baza razširjena, bo odvisna spremenljivka zavzela specifično vrednost za vsakega posameznika v vsakem od K intervalov plačne porazdelitve. Meje plačnih intervalov lahko določimo kot meje med posameznimi vrednostmi plačne porazdelitve (npr. intervali širine 100 evrov) ali kot percentile (v tem primeru $k = 1, 2 \dots, 100$).

Primer: Naša (za ta primer izmišljena) baza ima na začetku običajno panelno strukturo (ti. *long format*):

ID osebe	Leto	Plača v evrih	...
...	...	...	
14	2009	3.150	
15	2009	800	
...	...	...	

Bazo preoblikujemo tako, da posamezni pojav kopiramo K -krat (v tem primeru stokrat) in določimo zaporedno številko plačnega intervala:

²⁸ Za podrobnejši opis metodologije glej tudi npr. Chernozhukov et al. (2013).

ID osebe	Leto	Plača v evrih	Zaporedna številka plačnega intervala	Meja plačnega intervala	Odvisna spremenljivka
...	...	...	...	...	...
14	2009	3.150	29	2.900	1
14	2009	3.150	30	3.000	1
14	2009	3.150	31	3.100	1
14	2009	3.150	32	3.200	0
...	...	...	...	...	...
14	2009	3.150	98	9.800	0
14	2009	3.150	99	9.900	0
14	2009	3.150	100	10.000	0
15	2009	800	1	100	1
15	2009	800	2	200	1
15	2009	800	3	300	1
15	2009	800	4	400	1
...	...	...	...	...	...

Pri odločitvi, kako podrobno bomo modelirali porazdelitev, je potrebna preudarnost. Z množenjem pojavov se njihovo število izjemno poveča. Če imamo za posamezno leto na voljo okoli 500 tisoč pojavov, bi končno število pojavov znašalo $K \times 500.000$; v primeru delitve baze na 100 intervalov, bi na koncu imeli 500 milijonov pojavov, kar bi izjemno otežilo praktično izvedbo ocenjevanja tudi na zmogljivem strežniku.

V našem primeru smo plače razdelili na 109 delov (razdalja med intervali je 3 %) in celotno bazo zmanjšali na 40 %, s čimer je bilo končno število pojavov, vključenih v ocenjevanje za posamezno obdobje, okoli 170 milijonov in z vidika računske moči strežnika še obvladljivo.

Razširitvi baze sledi kreiranje odvisne spremenljivke. Za vsak plačni interval odvisna spremenljivka zavzame vrednost 1, če je posameznikova plača (*Plača v evrih*) večja ali enaka vrednosti, ki sovpada za tisti plačni interval, drugače zavzame vrednost 0. V zgornjem hipotetičnem primeru je plača posameznika z zaporedno številko 14 v letu 2009 enaka 3150 evrov, zato odvisna spremenljivka zavzame vrednost 1 tam, kjer je njegova plača večja ali enaka vrednosti posameznega plačnega intervala, v tem primeru je to do 31. plačnega intervala, naprej pa zavzame vrednost 0. Na enak način je to narejeno za posameznika z zaporedno številko 15 s plačo 800 evrov, le da v tem primeru odvisna spremenljivka zavzame vrednost 1 do osmega plačnega intervala, naprej pa vrednost 0.

3. Ko je baza razširjena, ocenimo verjetnost, da je odvisna spremenljivka Y_{it} večja ali enaka določeni meji plačnega intervala y_k , na podlagi naslednjega probit modela:

$$\Pr(Y_{it} \geq y_k) = \Phi \left(X_{it}\beta + y_k X_{it}\gamma + \sum_{m=b}^a D_{kt}^m \delta_m - c_k \right), \text{ za } k = 1, 2, \dots, K.$$

kjer X_{it} vključuje pojasnjevalne spremenljivke. V našem primeru so to bile spremenljivke za spol zaposlene osebe, starost, tuje ali domače državljanstvo, zakonski stan, invalidski status, 8 ravni izobrazbe, 39 ravni SKP poklica, 83 ravni SKD sektorja zaposlitve, starost in njena kvadratna vrednost, 4 ravni velikosti podjetja in fiksne učinke za leta. Interakcijski člen $y_k X_{it}$ je interakcija med pojasnjevalnimi spremenljivkami (zgolj nekaterimi zaradi prevelikega števila spremenljivk in dolgega časa ocenjevanja: v našem primeru s spremenljivko izobrazba in leto) in zvezno spremenljivko za vrednost plačnega intervala. Interakcija določenih pojasnjevalnih spremenljivk z zneski intervala ($y_k X_{it}$) omogoča zajem učinkov pojasnjevalnih spremenljivk na različnih delih plačne porazdelitve. Če te interakcije ne bi vključili, bi predpostavljali, da je učinek določene pojasnjevalne spremenljivke (npr. izobrazbe) na posameznikovo plačo enak vzdolž cele porazdelitve. Takšna (rigidna) predpostavka pa načeloma ne vzdrži presoje.

V enačbi so ključni koeficienti δ_m , ki zajamejo učinek prelivanja minimalne plače na podlagi slamnatih spremenljivk D_{kt}^m , kjer je m element intervala med b in a , kjer je b običajno lahko manjši od 0, a pa večji od 0. Pri tem koeficient δ_0 zajame učinek skoka v verjetnosti točno pri višini minimalne plače, vsi $\delta_{m>0}$ pa zajamejo prelivanje nad novo minimalno plačo. Če vključimo tudi koeficiente $\delta_{m<0}$, le-ti zajamejo učinek, če je posameznikova plača manjša od minimalne plače (v tem primeru zaradi neupoštevanja minimalne plače – t. i. *non-compliance*).

V povezavi s spremenljivkami D_{kt}^m se moramo odločiti, koliko parametrov za prelivanje minimalne plače želimo. Če želimo tri, tvorimo tri slamnate spremenljivke: npr. eno spremenljivko za interval pod minimalno plačo, eno ob minimalni plači in eno za interval nad minimalno plačo. V tem primeru je $m \in \{-1, 1\}$, in slamnate spremenljivke dobijo vrednost 1 kadar $D_{kt}^m = 1$ [$y_{k-m} \leq MW_t$]. Namen teh spremenljivk je zajeti učinek minimalne plače in spremembe v masi (gostoti) porazdelitve, ki jo ta povzroči.

Za primer $D_{kt}^{m=-1}$, ki je en plačni interval pod minimalno plačo, ima slamnata spremenljivka za posamezni interval y_k vrednost 1 vse dokler je vrednost plačnega intervala y_{k+1} manjša ali enaka minimalni plači, v primeru $D_{kt}^{m=0}$ dobi vrednost 1, kadar je vrednost plačnega intervala y_{k+0} manjša ali enaka minimalni plači, v primeru $D_{kt}^{m=1}$ pa kadar je vrednost plačnega intervala y_{k-1} manjša ali enaka minimalni plači.

Na zadnjem mestu je člen c_k , ki je zgolj slamnata spremenljivka za posamezni plačni interval.

4. Razširitev baze nam omogoča, da »hkrati« ocenimo večje število probit modelov. V našem primeru smo probit model ocenili na obdobju 2009–2019, vključili smo 15 slamnatih spremenljivk nad minimalno plačo (D_{kt}^m spremenljivk).
5. Pri ocenjevanju probit modelov smo uporabili robustne standardne napake na ravni osebe (*cluster robust*).
6. Po ocenjevanju smo povprečne mejne učinke, s katerimi lahko vizualiziramo regresijske ocene D_{kt}^m spremenljivk, ocenili na način, da smo zgenerirali predikcije probit modela z in brez učinkov minimalne plače. Predikcije z učinkom minimalne plače so predikcije, kjer imajo D_{kt}^m spremenljivke dejansko vrednost minimalne plače v posameznem podobdobju. To pomeni, da zgeneriramo D_{kt}^m spremenljivke tako:

$$\hat{p}_{it}^{k,dejanska} = \Phi \left(X_{it} \hat{\beta} + y_k X_{it} \hat{\gamma} + \sum_{m=b}^a D_{kt}^m \hat{\delta}_m - \hat{c}_k \right)$$

Predikcije brez učinka minimalne plače pa smo zgenerirali tako, da smo vsem D_{kt}^m spremenljivkam pripisali vrednost 0 (s čimer preprosto izginejo iz modela) in nato zgenerirali predikcije:

$$\hat{P}_{it}^{k,hipotetična} = \Phi(X_{it}\hat{\beta} + y_k X_{it}\hat{\gamma} - \hat{c}_k)$$

Vsi ostali pojasnjevalni dejavniki pri generiranju predikcij zavzamejo svojo povprečno vrednost.

7. Za primerjavo dejanske in hipotetične porazdelitve smo po oceni probit modela najprej zgenerirali dejansko porazdelitev za končno leto (2019):

$$\hat{P}_{i,2019}^{k,dejanska} = \Phi\left(X_{i2019}\hat{\beta} + y_k X_{i2019}\hat{\gamma} + \sum_{m=b}^a D_{k,2019}^m \hat{\delta}_m - \hat{c}_k\right)$$

kjer D_{kt}^m spremenljivke zavzamejo vrednost, kakršno so imele v končnem letu. Medtem ko je hipotetična porazdelitev v končnem letu zgenerirana kot:

$$\hat{P}_{i,2019}^{k,hipotetična} = \Phi\left(X_{i2019}\hat{\beta} + y_k X_{i2019}\hat{\gamma} + \sum_{m=b}^a D_{k,2009}^m \hat{\delta}_m - \hat{c}_k\right)$$

kjer vrednosti D_{kt}^m spremenljivk za končno leto zavzemajo vrednosti, kakršne so imele v začetnem letu (2009).

8. V primeru zgeneriranih predkcij dobimo kumulativne verjetnosti (oz. kumulativno porazdelitev). Za verjetnost, da je posameznik v določenem intervalu $[y_k, y_{k+1}]$, je treba izračunati razliko v predikcijah intervalne verjetnosti $\hat{Q}_{it}^k = \hat{P}_{it}^k - \hat{P}_{it}^{k+1}$. Če izračunamo povprečje teh posameznikovih razlik za končno leto, dobimo $\hat{Q}_{2019}^{k,dejanska}$. Na enak način izračunamo $\hat{Q}_{2019}^{k,hipotetična}$.
9. Literatura nato navaja, da lahko izračunamo razmerje med hipotetičnimi vrednostmi predkcij intervalne verjetnosti in dejanskimi vrednostmi $\hat{\Psi}_{2019}^k = \frac{\hat{Q}_{2019}^{k,hipotetična}}{\hat{Q}_{2019}^{k,dejanska}}$, kjer je $\hat{\Psi}_{2019}^k$ faktor uteževanja. Razširjeno bazo nato kolapsiramo nazaj v prvotno obliko, faktor uteževanja po posameznih intervalih pa uporabimo kot analitične uteži in jih apliciramo na plačne intervale dejanske porazdelitve plač v končnem letu 2019, da dobimo hipotetično porazdelitev plač (*counterfactual*). To je podobno kot pri metodi ujemanja rezultatov nagnjenosti (*propensity score matching*). DiNardo, Fortin in Lemieux (1995) sicer takšen pristop imenujejo *inverse propensity reweighting*.
10. Dejansko (2009 in 2019) in hipotetično porazdelitev (2019) lahko nato prikažemo na podlagi jedrne aproksimacije gostote (kernel density estimate).²⁹

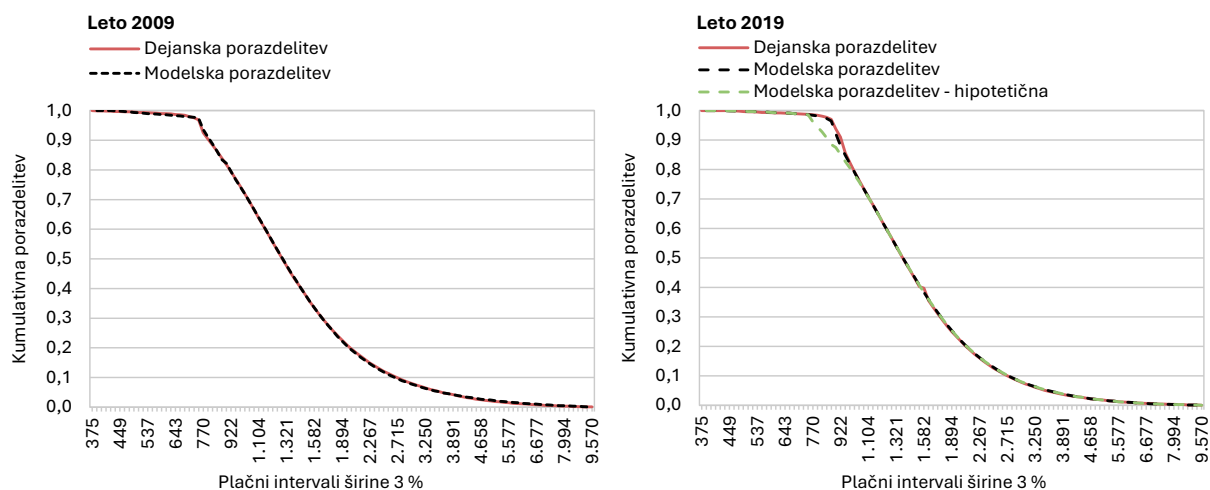
Pri tem je treba upoštevati, da je oblika hipotetične porazdelitve (in izračuni na tej osnovi) v veliki meri odvisna od ocen slamnatih spremenljivk D_{kt}^m in posledično faktorjev uteževanja. Zato je pomembno oceniti ustrezno število spremenljivk pod in nad minimalno plačo. Tekom našega ocenjevanja smo sicer ugotovili, da so ocene višine koeficientov slamnatih spremenljivk precej robustne, kadar je v ocenjevanje vključenih smiselno število spremenljivk. Pri tem, koliko končnih spremenljivk določimo, da zajamejo učinek pod in koliko nad minimalno plačo, pa je delno odvisen tudi od presoje raziskovalca. V našem primeru smo, podobno kot ostali avtorji, dodajanje slamnatih spremenljivk povečini upravičevali na podlagi njihove statistične značilnosti.

²⁹ V programskem paketu Stata ob ukazu `kdensity` uporabimo analitične uteži (`awweights`).

V našem primeru smo se ekspertno odločili, da v končno oceno vključimo učinke neposredno ob in nad minimalno plačo, ne pa pod minimalno plačo. Čeprav je obstoj učinkov pod minimalno plačo razumljiv (zaradi napak, nepopolnega merjenja, bolniških odsotnosti, koriščenje dopusta, neustrezno nizkih izplačil, kljub jasnosti zakonodaje ...), je manj relevanten, saj je naš interes prepoznati učinke prelivanja nad minimalno plačo.

Predikcije probit modela, ko jih skolapsiramo po 109 plačnih intervalih, sicer relativno dobro poustvarijo dejanski porazdelitvi v letih 2009 in 2019 (Slika 16).

Slika 16: Modelske ocene relativno dobro poustvarijo dejansko kumulativno porazdelitev v letu 2009 (levo) in v letu 2019 (desno)



Vir: Ocene avtorjev na podlagi SURS (2024).

Opomba: Prikazana je kumulativna porazdelitev po 109 plačnih intervalih (širine 3 %). Kumulativna porazdelitev v tem primeru kaže, kakšen delež zaposlenih prejema plačo nad določeno višino.

Literatura in viri

- Aeberhardt, R., Givord, P. in Marbot, C. (2012). Spillover Effect of the Minimum Wage in France: An Unconditional Quantile Regression Approach. *INSEE Working Papers*. Pridobljeno s <https://www.insee.fr/en/statistiques/fichier/1380949/G2012-07.pdf>
- Bargain, O., Doorley, K. in Van Kerm, P. (2018). Minimum Wages and the Gender Gap in Pay: New Evidence From the United Kingdom and Ireland. *Review of Income and Wealth*, 0.
- Biewen, M., Fitzenberger, B. in Rummele, M. (2022). Using Distribution Regression Difference-in-Differences to Evaluate the Effects of a Minimum Wage Introduction on the Distribution of Hourly Wages and Hours Worked. *IZA Discussion Paper*, 15534. Pridobljeno s https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4219406
- Bossler, M. in Schank, T. (2023). The Employment and Distributional Impacts of Nationwide Minimum Wage Changes. *Journal of Labor Economics*, Vol 41(3). Pridobljeno s <https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/720391>
- Cengiz, D., Arindrajit, D., Lindner, A. S. in Zentler-Munro, D. (2019). Seeing Beyond the Trees: Using Machine Learning to Estimate the Impact of Minimum Wages on Labor Market Outcomes. *NBER Working Paper Series*, 28399. Pridobljeno s <https://www.nber.org/papers/w28399>
- Černiauskas, N. in Garcia-Louzao, J. (2024). The Earnings Distribution in Lithuania: The Role of the Minimum Wage. *Lietuvos Bankas Discussion Paper Series*, 37. Pridobljeno s <https://www.lb.lt/en/publications/the-earnings-distribution-in-lithuania-the-role-of-the-minimum-wage>
- DiNardo, J., Fortin, N. M. in Lemieux, T. (1995). Labor market institutions and the distribution of wages, 1973-1992: a semiparametric approach. *NBER Working Paper Series*, 0.
- Dolton, P., Rosazza-Bondibene, C. in Wadsworth, J. (2010). Employment, Inequality and the UK National Minimum Wage over the Medium-Term. *IZA Discussion Paper*, 5278. Pridobljeno s <https://docs.iza.org/dp5278.pdf>
- Dube, A. (2019). Impacts of minimum wages: review of the international evidence. HM Treasury, Department for Business and Trade. Pridobljeno s <https://www.gov.uk/government/publications/impacts-of-minimum-wages-review-of-the-international-evidence>
- Dube, A. in Lindner, A. S. (2024). Minimum wages in the 21st century. *NBER Working Paper Series*, 32878. Pridobljeno s <https://www.nber.org/papers/w32878>
- EK. (2020). Predlog direktive Evropskega sveta in parlamenta o ustreznih minimalnih plačah v Evropski uniji. Bruselj: Evropska komisija. Pridobljeno s <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/ALL/?uri=CELEX:52020PC0682>
- Eurofound. (2023). Statutory minimum wages, 2023. Pridobljeno s <https://www.eurofound.europa.eu/sl/data/statutory-minimum-wages-2023>
- Eurostat. (2025). Eurostat [podatkovna baza]. Luxembourg: Eurostat. Pridobljeno s <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- Ferraro, S., Merikull, J. in Staehr, K. (2018). Minimum wages and the wage distribution in Estonia. *Applied Economics*, 50(49).
- Fortin, N. M., Lemieux, T. in Lloyd, N. (2019). Labor Market Institutions and the Distribution of Wages: The Role of Spillover Effects. *Journal of Labor Economics*, 39 S2.

- Gautier, E., Roux, S. in Suarez-Castillo, M. (2022). Do Minimum Wages Make Wages More Rigid? Evidence from French Micro Data. *Banque de France Working Paper*, 720. Pridobljeno s https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3394841
- Giupponi, G., Joyce, R., Lindner, A. S., Water, T., Wernham, T. in Xu, X. (2024). The Employment and Distributional Impacts of Nationwide Minimum Wage Changes. *Journal of Labor Economics*, Vol 42(No S1). Pridobljeno s <https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/728471>
- Harasztosi, P. in Lindner, A. S. (2019). Who Pays for the Minimum Wage? *American Economic Review*, 109(8).
- Hijzen, A., Montenegro, M. in Pessoa, A. S. (2023). Minimum wages in a dual labour market: Evidence from the 2019 minimum-wage hike in Spain. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, 298. Pridobljeno s <https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/7ff44848-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpaper%2F7ff44848-en&mimeType=pdf>
- Laporšek, S., Vodopivec, M. in Vodopivec, M. (2019). Spillover effects of a minimum wage increase – evidence from Slovenia. *Post-Communist Economies*, 31(5), 603–622.
- Low Pay Commission. (2022). The National Living Wage Review (2015-2020). Pridobljeno s https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6284e5138fa8f5561ebf9ff2/NLW_review.pdf
- MDDSZ. (2025). Minimalna plača. Pridobljeno s <https://www.gov.si teme/minimalna-placa/>
- OECD. (2025). OECD Data Explorer. Pariz: Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj. Pridobljeno s <https://data-explorer.oecd.org/>
- Oliveira, C. (2023). The Minimum Wage and the Wage Distribution in Portugal. *Labour Economics*, 85. Pridobljeno s <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927537123001343>
- Redmond, P., Doorley, K. in McGuinness, S. (2020). The impact of a minimum wage change on the distribution of wages and household income. *Oxford Economic Papers*, 73(3).
- Redmond, P. in McGuinness, S. (2021). The impact of the 2016 minimum wage increase on average labour costs, hours worked and employment in Irish firms. The Economic and Social Research Institute (ESRI), Dublin.
- Stewart, M. (2012). Wage Inequality, Minimum Wage Effects and Spillovers. *Oxford Economic Papers*, 64(4). Pridobljeno s <https://academic.oup.com/oep/article-abstract/64/4/616/2362403?redirectedFrom=fulltext&login=true>
- SURS. (2024). Mikropodatki - združena baza mikropodatkov delovno aktivnega prebivalstva in dohodninskih podatkov. Ljubljana: Statistični urad RS.
- SURS. (2025). Si-stat [podatkovna baza]. Ljubljana: Statistični urad RS. Pridobljeno s <https://pxweb.stat.si/sistat/sl>
- ZMinP-B – Zakon o spremembah Zakona o minimalni plači. (2018). Ur. l. RS, št. 83/18.