

24.7.2017

Od Tatier k Dunaju, diaľnice stavajú

Vplyv diaľnic a rýchlostných ciest na regionálnu mieru nezamestnanosti

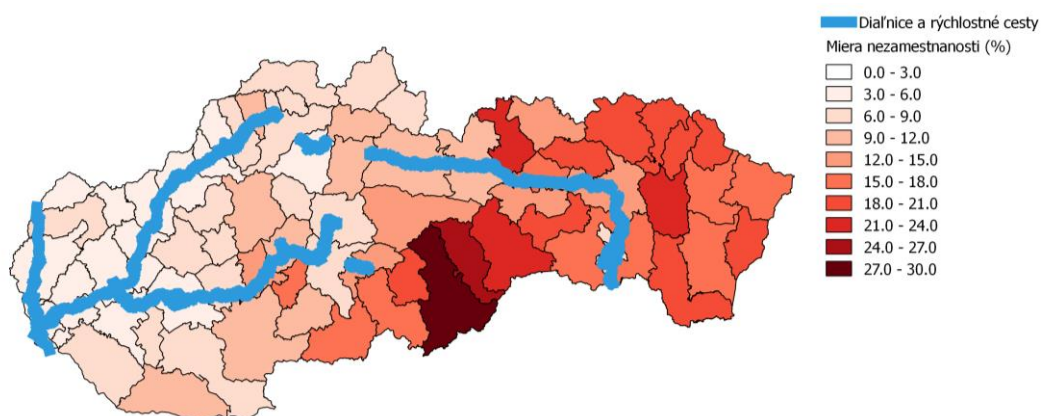
Michal Habrman, Branislav Žúdel

Dostupnosť diaľnice alebo rýchlostnej cesty z dlhodobého hľadiska súvisí so znížením miery nezamestnanosti v okrese od 0,9 do 1,6 p. b.. Tento vplyv je meraný dostupnosťou súvislej diaľničnej siete do 30 minút od okresného mesta v porovnaní s okresmi, kde je najbližší diaľničný privádzač vzdialený viac ako 30 minút. Hoci pre okresy s vyššou mierou nezamestnanosti môže mať diaľnica vyšší efekt, stále je relatívne malý a bez zvýšenia kvality ľudského kapitálu problém hladových dolín efektívne nerieši.

Regionálne rozdiely a diaľničná infraštruktúra

Slovensko sa zaraďuje medzi 5 krajín s najväčšími regionálnymi rozdielmi v EÚ a regionálne disparity patria medzi hlavné výzvy slovenského hospodárstva. Jedným z dôvodov môže byť aj nedostatočne rozvinutá diaľničná sieť, keďže tá výrazne koreluje s regionálnou mierou nezamestnanosti (graf 1). Potrebu urýchlenej výstavby nadradenej cestnej infraštruktúry do zaostávajúcich regiónov akcentujú nielen podnikatelia, ale aj medzinárodné inštitúcie ako napr. OECD¹. Aj podľa ekonomickej (Hirschman, 1958; Barro, 1990) a manažérskej teórie (Porter, 1990) by nová infraštruktúra mala zvyšovať ekonomickú výkonnosť. Avšak doterajší empirický výskum na Slovensku i v zahraničí (Box 1) neprináša jednoznačné odpovede na otázku, či rozvoj (finančne veľmi náročnej) diaľničnej infraštruktúry prinesie očakávaný efekt na ekonomickú aktivitu a nezamestnanosť v týchto regiónoch.

Graf 1: Regionálna miera nezamestnanosti a diaľničná sieť (dec. 2016)



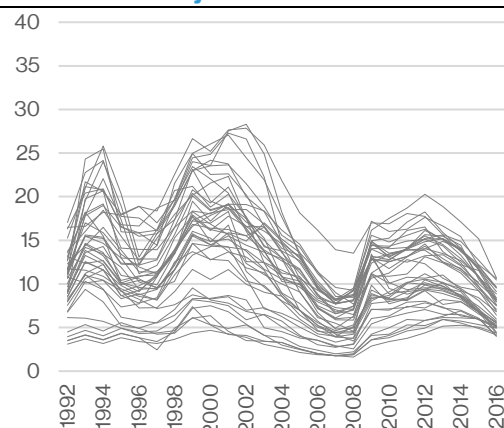
Zdroj: IFP

Existuje korelácia medzi nezamestnanosťou a diaľničnou infraštruktúrou

Regionálne rozdiely v miere nezamestnanosti sa začali prejavovať už na začiatku 90-tych rokov a postupom času sa ešte zväčšovali. Bratislava, Považie a Liptov mali významne nižšiu nezamestnanosť v porovnaní s ostatnými regiónmi (ŠŤ SR). Okresy západného a severo-západného Slovenska sa po úvodnom transformačnom šoku zoskupili do akéhosi konvergenčného klubu (graf 2) s nízkou mierou nezamestnanosti. Naopak vo zvyšku Slovenska pretrváva vysoká miera nezamestnanosti (graf 3).

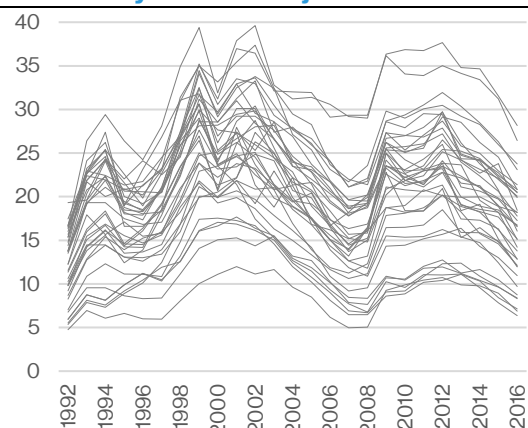
¹ OECD Economic Surveys: Slovak Republic 2014

Graf 2: Vývoj miery nezamestnanosti v okresoch Západného Slovenska a Žilinského kraja



Zdroj: IFP, ŠÚ SR

Graf 3: Vývoj miery nezamestnanosti v okresoch Východného Slovenska a Banskobystrického kraja

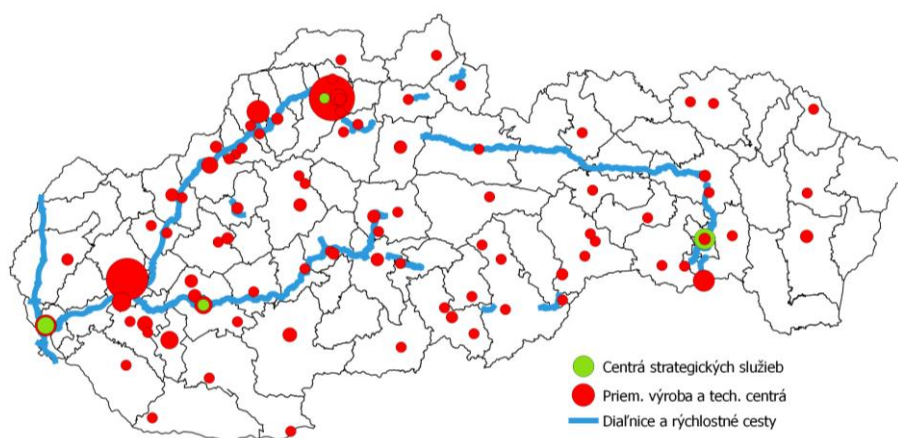


Zdroj: IFP, ŠÚ SR

Z dobrej dopravnej dostupnosti profituje najmä priemysel a turizmus

Lepšia dopravná dostupnosť regiónu je kľúčová pre rozvoj priemyslu a turizmu (OECD, 2002). Pre **priemysel, obchod a logistiku** je kvalitná infraštruktúra dôležitá pre nižšie náklady a dostupnosť na trh. Navyše s postupným rozvojom just-in-time systému dodávok v priemysle sa zvyšuje význam rýchlej a spoľahlivej dopravy. Vidíme to na príkladoch veľkých investorov v automobilovom alebo elektrotechnickom priemysle (VW, PCA, Kia, Samsung), ktorých dodávateľia sa situujú v ich bezprostrednej blízkosti aj napriek problémom s nedostatkom pracovných síl. Títo veľkí investori, ktorí sú schopní pritiahnúť množstvo menších dodávateľov do susedných okresov, sa kvôli bezproblémovému prístupu na trh lokalizujú v blízkosti diaľnice.

Graf 4: Schválená štátna pomoc (2002-2017)



Zdroj: IFP, MH SR

Pozn.1: Veľkosť znaku predstavuje oprávnené investičné a mzdové náklady

Pozn.2: Známené sú všetky schválené investičné pomoci prostredníctvom Zákona o investičnej pomoci, viaceré však neboli čerpané

Pozn.3: Počet projektov v BB kraji výrazne stúpol až od roku 2012

Vzdialené a vidiecke oblasti majú veľký a rastúci potenciál pre **rozvoj turizmu**. S nízkou hustotou obyvateľstva a veľkou vzdialenosťou od odberateľských trhov sú menej atraktívne pre rozvoj priemyslu. Naopak, vďaka svojim prírodným podmienkam, ktoré

limitovali rozvoj priemyslu alebo intenzívneho poľnohospodárstva, sú vhodným priestorom pre rozvoj turizmu (najmä stredné a východné Slovensko). Pre turizmus je však citlivo vnímaný cestovný čas, predovšetkým pri kratších dovolenkách. Dialničná infraštruktúra signifikantne znižuje tento cestovný čas.

Dobrá dopravná dostupnosť aglomerácie zo vzdialenejších regiónov pomáha aj rozvoju samotnej aglomerácie, kde rastie dostupnosť pracovnej sily a je tak atraktívna pre **špecializované aktivity s vysokou pridanou hodnotou, ako sú napríklad centrá zdieľaných služieb**. Pre rozvoj denného dochádzania do práce však dialničná infraštruktúra nie je prioritou. Dochádzanie možno stimulovať inými nástrojmi, napr. kvalitnými miestnymi cestami a najmä rýchlou a spoľahlivou verejnou dopravou. Predchádza sa tak aj zápcham v mestských aglomeráciách.

BOX 1. Efekt dialnic na regionálny rozvoj v literatúre

Význam verejnej infraštruktúry pre ekonomický rozvoj regiónov je predmetom dlhoročného skúmania. Je založené predovšetkým na skúmaní vplyvu verejnej infraštruktúry na ekonomický rozvoj ako faktora v produkčnej funkcii. Prehľad viacerých štúdií napr. u Canaleta et al. (2002) ukazuje pozitívny vplyv na ekonomický rast a elasticitu vyššiu ako 0,2. Pre nedostatok dát sú však odhady založené na národných pozorovaniach, nie regionálnych. Taktiež sa vo výskume používajú nákladové funkcie, ktoré zahŕňajú infraštruktúru medzi externalitu zvyšujúcu produktivitu súkromných investícií. Kritika uvedených štúdií je postavená na probléme reverznej kauzality, t.j., že verejné investície nasledujú ekonomický rozvoj a nie naopak. Preto je z nameraných efektov náročné odvodiť kauzálny vzťah.

Správa OECD² poukazuje, že z meta-analýzy existujúcich prípadových štúdií nedokáže kvantifikovať nepriame benefity v podobe zvýšenej zamestnanosti a ich závery sú kvalitatívne: Samotné dialnice nedokážu zvýšiť úroveň zamestnanosti v regióne bez naštartovania inej formy ekonomickej aktivity, ako napr. školenia, bývanie a sociálne služby.

Rozsiahla správa Európskej komisie (Biel et al., 1986) zaraďuje infraštruktúru medzi štyri hlavné determinanty regionálneho rozvojového potenciálu, popri **lokalite, aglomerácii a sektorovej štruktúre**. Vybudovaná infraštruktúra pomáha zvýšiť ekonomický rast výraznejšie regiónom, ktorých slabou stránkou sú ostatné determinanty. Tieto determinanty definujú dlhodobý rozvojový potenciál regiónov, na rozdiel od množstva práce a kapitálu, ktoré sa v dlhom horizonte prispôbia. Ich absencia môže pôsobiť ako brzda ekonomického rozvoja.

Existujúce štúdie na Slovensku namiesto odhadovania produkčných funkcií skúmajú vzťah medzi dialničnou infraštruktúrou a mierou nezamestnanosti. Výskum NBS³ nepotvrdil jednoznačný vplyv otvorenia úseku dialnice alebo rýchlostnej cesty na nezamestnanosť. Mierne pozitívny vplyv namerali iba v predkrízovom období, z čoho je usudzované, že dialnice môžu mať vplyv v čase hospodárskej konjunktúry. Štúdiá však predpokladala, že pozitívny efekt sa dostaví okamžite po otvorení úseku. Odhady tiež

² OECD (2002): Impact of Transport Infrastructure Investment on Regional Development

³ Mičúch M., Trvrz S. (2015): Aby nezamestnanosť v okrese klesla, iba otvoriť dialnicu nestačí. In BIATEC, 8/2015, s.4-10.

nezohľadňovali vplyv akýchkoľvek kontrolných premenných s výnimkou ekonomického cyklu. Zároveň medzi diaľnice a rýchlostné cesty boli zaradené aj úseky nenapojené na súvislú diaľničnú sieť (napr. okresy Svidník alebo Rimavská Sobota).

Mierne pozitívny avšak nesignifikantný vplyv sprevádzkovania rýchlostnej cesty R1 na mieru nezamestnanosti publikoval INESS⁴. Táto štúdia pracovala s kvartálnymi údajmi a tiež s relatívne krátkym časovým horizontom, a preto nezohľadnila prípadné dlhodobé efekty novej rýchlostnej cesty, podobne ako v prípade štúdie NBS.

Testujeme dlhodobý vzťah medzi diaľničnou infraštruktúrou a mierou nezamestnanosti

V tejto štúdii **meriame vplyv diaľnice na mieru nezamestnanosti**. Výhodami sledovania vplyvu špecificky na mieru nezamestnanosti sú dostatočne dlhé časové rady a detailné údaje až na úroveň okresov. Národné účty a zamestnanosť potrebné pre skúmanie vplyvu diaľnic cez produkčnú funkciu nie sú na úrovni okresov k dispozícii. Vplyv diaľnic na regionálnu mieru nezamestnanosti skúmame pomocou panelovej regresie na úrovni okresov. Kontrolné premenné tvorí vzdelanostná štruktúra obyvateľstva (*primary*), hustota osídlenia (*Indensity*) a podiel maďarskej a rómskej národnostnej menšiny (*hungar*, resp. *roma*). Vo vybraných priestorových modeloch sledujeme, či je miera nezamestnanosti v konkrétnom okrese ovplyvnená aj ekonomickým vývojom v susedných okresoch. Analyzujeme tiež interakcie kontrolných premenných s dostupnosťou diaľnic. Vývoj celkovej miery nezamestnanosti je porovnávaný v 79 okresoch v piatich časových pozorovaniach medzi rokmi 1996 až 2016 v závislosti od dostupnosti súvislej siete diaľnic a rýchlostných komunikácií 5 rokov pred pozorovaným obdobím⁵ (viac v Boxe 2). Meriame tak dlhodobý vplyv diaľnic na nezamestnanosť.

BOX 2. Vstupné údaje a predpoklady

Údaje pokrývajú 79 slovenských okresov za obdobie 1996 až 2016 v piatich časových pozorovaniach (t.j. 1996, 2001, 2006, 2011 a 2016).

Miera nezamestnanosti predstavuje celkovú evidovanú mieru nezamestnanosti podľa ÚPSVAR k 31.12. príslušného roka. Za rok 1996 vrátane nie sú dostupné údaje o miere nezamestnanosti, ale iba o počte nezamestnaných podľa okresov. Preto je pre výpočet miery nezamestnanosti použitý počet nezamestnaných k 31.12.1996 a aktívne obyvateľstvo z roku 1997.

Premenná indikujúca prítomnosť diaľnice alebo rýchlostnej cesty v okrese je binárna premenná (*dialnica30*). Ak je okresné mesto vzdialené od najbližšieho diaľničného privádzača do 30 minút, nadobúda hodnotu 1, v opačnom prípade nula. Uvažujeme však iba o diaľničných privádzačoch, ktoré sú súčasťou neprerušovanej diaľničnej infraštruktúry (to znamená D1 po Žilinu a R1 po Banskú Bystricu).

Pre vzdelanostnú štruktúru obyvateľstva (*primary*) okresu využívame údaje zo sčítania obyvateľov, pre roky 1996 a 2006 interpolujeme výsledky zo sčítania. Pre rok 2016

⁴ Mikloš, M. (2016): Rýchlostná cesta R1 regiónu ekonomicky veľmi nepomohla

⁵ Použitím 5-ročného oneskorenia medzi stavom diaľničnej siete a mierou nezamestnanosti sa snažíme obmedziť vplyv reverznej kauzality, t.j., že cestná infraštruktúra sa stavia najmä v bohatších okresoch s nižšou nezamestnanosťou a vyššou intenzitou dopravy a v okresoch, kde sa rast dopravnej intenzity v budúcnosti očakáva.



používame výsledky z 2011. Rok 1996 bol pre novovytvorené okresy vytvorené rozdelením v územnosprávnej reforme z roku 1996 aproximovaný pomerovými ukazovateľmi zo sčítania obyvateľov 2001. Sledujeme podiel obyvateľov so základným vzdelaním na celkovom počte obyvateľov daného okresu a premenná *primary* je vyjadrená ako odchýlka od priemeru v danom roku.

Pre podiel rómskej a maďarskej národnostnej menšiny (*roma, hungar*) ako aj hustotu osídlenia (*Indensity*) používame bilancie z registra obyvateľstva za zodpovedajúce roky. Výnimkou je rok 2016, kde používame z dôvodu nedostupnosti údajov v čase prípravy štúdie dáta z roku 2015. Hustota osídlenia je daná podielom počtu obyvateľov a počtu sídiel v okrese. Extrémne hodnoty pre Bratislavu I-V a Košice I-IV sme korigovali a do čitateľa aj menovateľa sme zahrnuli aj sídla v zázemí týchto miest (okresy Malacky, Senec a Pezinok, resp. Košice-okolie). Hustota osídlenia je vyjadrená v logaritmoch a vyjadrená ako odchýlka od priemeru.

Nová diaľnica znižuje mieru nezamestnanosti...

Blízkosť diaľnice alebo rýchlostnej cesty z dlhodobého hľadiska súvisí so znížením miery nezamestnanosti v okrese od 0,9 do 1,6 p. b.⁶ Tento vplyv je meraný dostupnosťou súvislej diaľničnej siete do 30 minút od okresného mesta v porovnaní s okresmi, kde je najbližší diaľničný privádzáč vzdialený viac ako 30 minút. Ak je však vplyv meraný vzdialenosťou okresného mesta od najbližšieho diaľničného privádzáča v kilometroch, tak je efekt tejto vzdialenosti na nezamestnanosť nesignifikantný a neuvádzame ho. Efekt diaľnic je silnejší a signifikantnejší (1,6 p. b.) v posledných desiatich rokoch a naopak slabší do roku 2006. To pravdepodobne súvisí s príchodom priamych zahraničných investorov po roku 2000, ktorí pri rozhodovaní o lokalizácii investície zohľadňovali aj dostupnosť diaľničnej infraštruktúry, kým v 90-tych rokoch bola priestorová dynamika miery nezamestnanosti determinovaná najmä transformáciou ekonomiky. Súčasťou transformačného šoku bol zánik neperspektívnej alebo neefektívnej výroby, často geograficky koncentrovanej. Hlavné výsledky sú sumarizované v tabuľke 1, v stĺpcoch 1, 3 a 5.

...veľkosť efektu však závisí od kvality ľudského kapitálu a hustoty obyvateľstva

Bez kvalitného ľudského kapitálu je vplyv diaľnic na nezamestnanosť slabší. Súvislosť medzi dostupnosťou diaľnice a mierou nezamestnanosti totiž klesá s rastom podielu rómskej populácie v okrese (Tab. 1, stĺpec 6). To pravdepodobne súvisí s nízkou kvalitou ľudského kapitálu, ktorý sa darí len veľmi ťažko aktivovať aj napriek zlepšenej situácii na trhu práce. **Diaľnica má tiež tendenciu znižovať mieru nezamestnanosti výraznejšie v menej urbanizovaných okresoch** (Tab. 1, stĺpec 2,4,6). Hustejšie aglomerácie totiž môžu byť centrami tvorby pracovných miest aj bez napojenia na diaľničnú infraštruktúru.

⁶ Vzťah medzi mierou nezamestnanosti a diaľničnou dostupnosťou pôsobí aj opačným smerom. Výstavba diaľnic má tendenciu koncentrovať sa práve v bohatších okresoch s vyššou dopravnou intenzitou a s nižšou nezamestnanosťou. Nami nameraný efekt však predstavuje dodatočný prínos diaľničnej infraštruktúry pre tieto regióny v období po dostavbe diaľnice.

Tab. 1: Vplyv diaľnic a rýchlostných komunikácií na mieru nezamestnanosti v percentuálnych bodoch

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2006-2016	2006-2016	1996-2006	1996-2006	1996-2016	1996-2016
dialnica_30	-1,593**	-1,685**	-1,22	-4,003***	-0,922	-2,070**
primary	0,159	0,231	-0,217	-0,224	0,0837	0,103
roma	0,454***	0,445***	1,292**	1,149**	0,636***	0,612***
hungar	0,198	0,18	0,113	-0,0196	0,198	0,198
Indensity	6,841	3,327	-19,21	-20,69	-0,126	-3,856
dialnica_30 # primary		-0,259***		0,0322		-0,133
dialnica_30 # roma		0,0448		7,361		1,620*
dialnica_30 # hungar		0,0191		1,036***		0,0458
dialnica_30 # Indensity		2,997***		8,227**		3,683***
konštanta	9,959***	9,496***	10,50***	8,963***	10,86***	10,38***
pozorovania	237	237	237	237	395	395

Zdroj: IFP

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, štandardné chyby sú klastrované na úrovni okresu, odhad zahŕňa aj časové fixné efekty

Vplyv diaľnice je silnejší v zaostalejších okresoch

Vplyv diaľnice rastie s výškou miery nezamestnanosti. Vzďalenosť privádzača do 30 min. môže znižovať mieru nezamestnanosti asi o 12 percent (nie p. b., Tab 2). Napríklad pre okres s 25 % mierou nezamestnanosti by 12-percentné zníženie znamenalo pokles na 22 %. Hoci je pokles o 3 p. b. v porovnaní so základným modelom vyše dvojnásobný, stále je relatívne malý.

Tab. 2: Vplyv diaľnic a rýchlostných komunikácií na mieru nezamestnanosti v percentách

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2006-2016	2006-2016	1996-2006	1996-2006	1996-2016	1996-2016
dialnica_30	-0,130***	-0,15	-0,222***	-0,416***	-0,117**	-0,240***
primary	0,0663	0,0604	-0,0536**	-0,0554**	-0,00189	-0,00425
roma	0,00599	0,00535	0,0984***	0,0837**	0,0495***	0,0456***
hungar	0,0203	0,0206	0,0231*	0,0102	0,0218**	0,0226**
Indensity	0,181	-0,00999	0,196	0,283	-0,0381	-0,186
dialnica_30 # primary		0,0131		0,00676		0,00218
dialnica_30 # roma		0,0568		0,575		0,234***
dialnica_30 # hungar		-0,00664		0,0950***		0,00723
dialnica_30 # Indensity		0,196*		0,445*		0,251***
konštanta	2,153***	2,146***	2,206***	2,110***	2,266***	2,232***
pozorovania	237	237	237	237	395	395

Zdroj: IFP

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, štandardné chyby sú klastrované na úrovni okresu, odhad zahŕňa aj časové fixné efekty

Vplyv diaľnic na nezamestnanosť je badateľný aj v ďalších špecifikáciách

Alternatívne špecifikácie potvrdzujú súvislosť medzi mierou nezamestnanosti v okrese a dostupnosťou k diaľnici, avšak bez štatistickej signifikancie. Tento vzťah je citlivý predovšetkým na vymedzenie časovej dostupnosti okresov od diaľničného privádzača. Diaľnica pri použití rôznych predpokladov o časovej dostupnosti okresov súvisí so znížením nezamestnanosti od 0,4 do 1,2 p. b. (Tab. 3)

Tab. 3: Vplyv diaľnic na nezamestnanosť podľa vzdialenosti od privádzača (v minútach, 1996-2016)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
dialnica_15	-0,354				
dialnica_30		-0,922			-1,163
dialnica_45			-0,821		
dialnica_60				-0,444	
dialnica_30_60					-0,293
primary	0,102	0,0837	0,0665	0,0892	0,0765
roma	0,661***	0,636***	0,644***	0,653***	0,628***
hungar	0,185	0,198	0,191	0,19	0,201
Indensity	0,65	-0,126	0,195	0,563	-0,27
konštanta	10,77***	10,86***	10,96***	10,85***	10,94***
pozorovania	395	395	395	395	395

Zdroj: IFP

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, štandardné chyby sú klastrované na úrovni okresu, odhad zahŕňa aj časové fixné efekty

Miera nezamestnanosti v konkrétnom okrese je ovplyvnená aj ekonomickým vývojom v susedných okresoch. Keďže okresy nie sú priestorovo nezávislé jednotky, trhy práce v susediacich okresoch sa môžu navzájom ovplyvňovať. Namerané efekty diaľnice preto v sebe môžu obsahovať napr. aj efekt blízkych aglomerácií, ktoré sú spojené diaľnicou, nie samotnej infraštruktúry. Zohľadnenie priestorových efektov mierne znižuje vplyv diaľnic na nezamestnanosť (Tab. 1 vs Tab. 4) a potvrdzuje sa, že nezamestnanosť má tendenciu šíriť sa naprieč okresmi. Vplyv pozorovaných a nepozorovaných faktorov nezamestnanosti je vyšší, keď vezmeme do úvahy aj efekty zo susedných okresov (Tab. 4, stĺpec 1). Dôležité je zohľadniť v susedných okresoch najmä podiel obyvateľov so základným vzdelaním, podiel maďarskej populácie a hustotu osídlenia (Tab. 4, stĺpec 2).

Tab. 4: Vplyv diaľnic a rýchlostných komunikácií na mieru nezamestnanosti (modely s priestorovým efektom, 1996-2016)

	(1) S priestorovým posunom	(2) Durbinov model	(3) S priestorovými chybami
dialnica_30	-0.83	-1.122	-0,516
primary	0.094	0.00792	-0,0524
roma	0.585***	0.393**	0,522***
hungar	0.186	0.108	0,143
Indensity	0.0127	2.026	3,061
Spatial			
rho	0,215**	0,172	
lambda			1,304***
Nepriamy efekt:			
<i>dialnica_30</i>		2.308	
<i>primary</i>		1.093**	
<i>roma</i>		0.542	
<i>hungar</i>		1.652**	
<i>Indensity</i>		-18.27*	
pozorovania	395	395	395

Zdroj: IFP

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, štandardné chyby sú klastrované na úrovni okresu, odhad zahŕňa aj časové aj priestorové fixné efekty

Štvorprúdová cesta na Gemeri by znížila počet nezamestnaných maximálne o 3900 osôb

Hypotetická výstavba a otvorenie štvorprúdovej cesty v roku 2011 od Zvolena po Rožňavu by znížila nezamestnanosť v dotknutých okresoch do konca roku 2016 asi o 1200 až 3900 osôb.⁷ Miera nezamestnanosti regiónu, ktorá dosiahla ku koncu 2016 23,7 %, by tak bola nižšia o 0,9 až 2,9 p. b.. Pri priemernej produktivite práce v Banskobystrickom kraji by benefit zo zníženej nezamestnanosti dosiahol ročne 31 až 102 miliónov EUR, resp. 0,04 až 0,13 % HDP Slovenska. Daňovo-odvodové príjmy rozpočtu by stúpili ročne o 7 až 24 mil. eur, resp. 0,01 až 0,03 % HDP. Zníženie nezamestnanosti predstavuje dodatočný efekt k benefitom, ktoré prináša nová infraštruktúra (úspora času a paliva, zvýšenie bezpečnosti). **Ďalšie dodatočné benefity je možné dosiahnuť nákladovo efektívnejšou výstavbou samotnej štvorprúdovej cesty.**

Literatúra:

Barro, R.J. (1990) [Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth](#). In *The Journal of Political Economy* 98(5), s.103-125

Biehl, D (dir.) (1986) [The Contribution of Infrastructure to Regional Development](#). Luxembourg: Commission of the European Communities

Canaleta c.G., Arzoz P.P. a Gárate, M.R. (2002) Structural change, infrastructure and convergence in the regions of the European union. In *European Urban and Regional Studies* 9(2), s.115-135.

Hirschman, A.O. (1958) *The Strategy of Economic Development*. Yale University Press

Mičúch M., Tvrz S. (2015): [Aby nezamestnanosť v okrese klesla, iba otvoríť diaľnicu nestačí](#). In *BIA TEC*, 8/2015, s.4-10.

Mikloš, M. (2016): [Rýchlostná cesta R1 regiónu ekonomicky veľmi nepomohla](#)

OECD (2002): [Impact of Transport Infrastructure Investment on Regional Development](#)

Porter, M. (1990) [The Competitive Advantage of Nations](#). Harvard Business Review

Materiál prezentuje názory autora a Inštitútu finančnej politiky, ktoré nemusia nevyhnutne odzrkadľovať oficiálne názory Ministerstva financií SR. Cieľom publikovania komentárov Inštitútu finančnej politiky (IFP) je podnecovať a zlepšovať odbornú a verejnú diskusiu na aktuálne ekonomické témy. Citácie textu by sa preto mali odkazovať na IFP (a nie MF SR), ako autora týchto názorov.

⁷ Odhad vychádza zo 4 základných modelov (dvoch meraných úrovňou a dvoch so semi-elasticitou) bez priestorových efektov v okresoch: Lučenec, Poltár, Revúca, Rimavská Sobota a Rožňava. Porovnali sme predikované hodnoty nezamestnanosti v daných okresoch v dvoch stavoch: bez prístupu a s prístupom do 30 minút ku rýchlostnej ceste. Ostatné premenné zostali bez zmeny.