

# **Analýza nákladov zavedenia pôžičkovej schémy typu ICL (income-contingent loan) v SR**

máj 2010

---

## Zhrnutie

Vysokoškolské pôžičkové systémy sú často používaným nástrojom podpory vysokoškolského štúdia. Hoci základný princíp je vždy ten istý, neexistuje univerzálna forma pôžičkového systému a v jednotlivých krajinách možno nájsť rôzne modifikované schémy. V SR sa v posledných rokoch objavili viaceré úvahy o zavedení študentských pôžičiek, ktorých splácanie by bolo podmienené príjmom dlžníkov (pôžičky typu ICL - income contingent loans). Cieľom materiálu je priblížiť širšej verejnosti ICL pôžičky, preskúmať náklady takýchto pôžičiek na jednotlivca a odhadnúť náklady celého systému na verejné financie. Hlavný záver analýzy je, že zavedenie ICL schémy na Slovensku má význam, ak by čerpalo pôžičku niekoľkonásobne viac študentov ako v súčasnosti. Dôležité je však správne nastavenie parametrov schémy, aby v strednodobom a dlhodobom horizonte nevznikli nadmerné dodatočné náklady pre verejné financie.

---

### **Autor:**

Matej Šiškovič      [matej.siskovic@mfsr.sk](mailto:matej.siskovic@mfsr.sk)

### **Poďakovanie:**

Za cenné rady a pripomienky autor ďakuje Zdenkovi Krajčírovi, Štefanovi Kiššovi a Viktorovi Novýsedlákovi (všetci MF SR).

### **Upozornenie:**

Materiál prezentuje názory autora, ktoré nemusia nutne odzrkadľovať názory Ministerstva financií SR.

## Obsah

ÚVOD A HLAVNÉ ZÁVERY.....	4
1 TEÓRIA VYSOKOŠKOLSKÝCH PÔŽIČIEK.....	5
2 VYSOKOŠKOLSKÉ PÔŽIČKY NA SLOVENSKU.....	8
3 TERMINOLÓGIA, PREDPOKLADY A PARAMETRE MODELOV.....	10
4 VPLYV ICL SCHÉMY NA JEDNOTLIVCA (INDIVIDUÁLNY MODEL).....	11
5 VPLYV ICL SCHÉMY NA VEREJNÝ ROZPOČET (AGREGÁTNY MODEL).....	14
PRÍLOHA - PREDPOKLADY A PARAMETRE OČAKÁVANÉHO SCENÁRA.....	18
POUŽITÁ LITERATÚRA.....	19

## Úvod a hlavné závery

Vysokoškolské vzdelanie je jednou z kľúčových investícií do budúcnosti jednotlivcov, hospodárstva ako aj celej spoločnosti. Vlády často podporujú vyššiu participáciu na vysokoškolskom vzdelávaní, obzvlášť medzi študentmi z nízkopríjmových rodín. Jedným z hlavných nástrojov podpory študentov sú vysokoškolské pôžičky<sup>1</sup>.

V ostatných rokoch boli na Slovensku prezentované viaceré návrhy na zmenu systému splácania pôžičiek zo súčasného anuitného na systém, v ktorom by výška splátky závisela od aktuálneho príjmu dlžníka (income contingent loans – ICL). Cieľom tejto analýzy je **priblížiť širšej verejnosti ICL pôžičky, preskúmať náklady takýchto pôžičiek na jednotlivca a na verejné financie**.

V rámci podpory VŠ študentov sú na Slovensku v súčasnosti etablované pôžičky ako aj sociálne a prospechové štipendiá. Slovenský systém je nastavený tak, že v porovnaní so zahraničím sa využívajú viac štipendiá ako pôžičky. **Vyššia preferencia štipendií pred pôžičkami** je nákladnejšia pre verejné financie, keďže štipendiá sú nenávratná a pôžičky návratná forma výpomoci. Na druhej strane, štipendiá majú väčší vplyv na zvýšenie dostupnosti štúdia ako pôžičky.

Z pohľadu študentov sú ICL pôžičky výhodnejšie ako pôžičky splácané anuitne, lebo ich zabezpečujú voči neschopnosti splácať pôžičku pri žiadnom alebo nízkom príjme. Z hľadiska verejnej politiky môžu ICL pôžičky prispieť k vyššej dostupnosti štúdia. Hlavnou nevýhodou ICL schémy je zložitá implementácia a fungovanie systému (najmä monitoring príjmu), ktorý sa neoplatí zavádzať v prípade nízkeho záujmu o pôžičky. Otázkou je taktiež financovanie jednorazových a každoročných nákladov, ktorých výška závisí najmä od nastavenia parametrov schémy.

**Ročné náklady** na schému ICL sú najvyššie v strednodobom horizonte, kým študenti len čerpajú pôžičky. Keď dlžníci začnú pôžičky splácať, začnú klesať aj celkové náklady na schému. V dlhodobom horizonte sú ročné náklady relatívne nízke pričom ich konkrétna výška závisí od vývoja inflácie, príjmov dlžníkov, nastavenia parametrov schémy a miery zapojenia t. j. podielu študentov, ktorí čerpajú pôžičku. V prípade, že by miera zapojenia zostala na súčasnej úrovni (cca 1 %) a došlo by k razantnému zvýšeniu priemernej výšky poskytovaných pôžičiek<sup>2</sup>, kumulatívne náklady na prvých 10 rokov ICL schémy by boli 31 mil. eur. Po 8 rokoch od zavedenia schémy by sa ročné náklady verejných financií dostali pod 1 mil. eur ročne. V prípade uvedeného výrazného zvýšenia pôžičiek by sa umožnilo študentom financovať napríklad aj dvojročné magisterské štúdium na renomovanej škole v zahraničí. Ak by nedošlo k zvýšeniu priemernej výšky pôžičiek, náklady schémy by boli výrazne nižšie. Vplyv ďalších parametrov schémy na celkové náklady schémy je nasledujúci:

- Najdôležitejším parametrom vplývajúcim na verejné náklady je **miera zapojenia**. Čím viac študentov čerpá pôžičku, tým vyššie sú náklady schémy. Miera zapojenia závisí nielen od nastavenia samotných parametrov ICL schémy, ale aj celkového rámca podpory VŠ štúdia, tzn. od školného, rozsahu sociálnych a motivačných štipendií a nepriamej podpory študentov (dotácie na ubytovanie a stravovanie).
- Pre zabezpečenie návratnosti poskytnutých pôžičiek schéma nemôže poskytovať relatívne vysoké pôžičky pri nízkej **miere splácania**, pretože by ich dlžníci počas celého života nesplátili. To by znamenalo, že schéma by bola z pohľadu verejných

<sup>1</sup> V tejto analýze používame pojmy pôžičky, štipendiá a študenti v zmysle vysokoškolského štúdia, t. j. vysokoškolské pôžičky, vysokoškolské štipendiá a vysokoškolskí študenti.

<sup>2</sup> študenti v SR 4 roky x 2 005 eur, študenti SR v zahraničí 2 roky x 3 907 eur

financií relatívne nákladná. V dlhodobom horizonte je miera splácania veľmi dôležitým parametrom, lebo relatívne vyššia miera splácania znižuje kumulatívne náklady schémy. V strednodobom horizonte, t. j. pokiaľ prví dlžníci nesplatia celú pôžičku, nemá miera splácania výrazný vplyv na náklady schémy.

- Vplyv **úročenia** pôžičky aj počas štúdia má na verejné náklady v dlhodobom horizonte mierne pozitívny vplyv. V strednodobom horizonte má úročenie počas štúdia len minimálny vplyv na vývoj verejných nákladov.

**Ako financovať náklady schémy?** Vzniknuté náklady schémy je možné pokryť prostredníctvom dodatočných zdrojov z verejných financií. Taktiež je možné využiť voľné zdroje Študentského pôžičkového fondu (ŠPF) vo výške 4,2 mil. eur a pohľadávku ŠPF voči súčasným dlžníkom vo výške 16 mil. eur. Ak by súčasne so zavedením ICL došlo k výraznejšej zmene systému podpory študentov (napr. zníženie štipendií alebo dotácii na ubytovanie a stravovanie), mohli by sa tieto prostriedky presunúť na financovanie pôžičiek, čo by znížilo požiadavky na dodatočné verejné zdroje.

Z hľadiska nákladov verejných financií je dôležité zohľadniť najmä riziká, ktoré by mali negatívny vplyv na výšku nákladov a mohli by zapríčiniť trvalo výrazné deficitné fungovanie schémy ako najmä:

- nevhodné nastavenie parametrov schémy (napr. miera splácania, úroková sadzba),
- ak by v štruktúre poberateľov pôžičiek výrazne prevažovali dlžníci s nízkym príjmom (napr. SZČO).

*Štruktúra analýzy je nasledovná: v prvej časti sa nachádza stručné zhrnutie teórie vysokoškolských pôžičiek. Nasleduje prehľad podpory štúdia vo svete. V tretej časti je charakterizovaný súčasný stav podpory vysokoškolského štúdia na Slovensku. V štvrtej časti je pozornosť venovaná analýze nákladov jednotlivca. V poslednej časti analýzy je odhadnutý vplyv zavedenia ICL pôžičiek v SR na verejné financie.*

## 1 Teória vysokoškolských pôžičiek

Kapitola sa zaoberá základnou teóriou štátnych intervencií prostredníctvom financovania vysokoškolského vzdelávania, využitím štipendií a pôžičiek v krajinách OECD a samotnou charakteristikou ICL pôžičiek.

### *Teória štátnych intervencií a financovania vysokoškolského vzdelávania*

Ekonomická teória poskytuje dva základné dôvody, ktorými zdôvodňuje vládne intervencie a financovanie vysokoškolského vzdelávania. Prvým je **nedostatočná efektívnosť**, keď zlyháva trh, resp. na trhu nie je dokonalá konkurencia. Zlyhanie trhu sa prejavuje najmä v podobe externalít, nedokonalým trhom s ľudským kapitálom a neúplnými informáciami v sektore vysokoškolského vzdelávania.

**Externality vzdelávania** predstavujú pozitívne prínosy zo vzdelávania jednotlivcov, ktoré neplynú pre nich samotných, ale pre celú spoločnosť. Napríklad vysokoškolské vzdelávanie prispieva k rozvoju nových technológií a inováciám, znižuje kriminalitu a náklady na väznenie, prispieva k zdravšiemu životnému štýlu a znižuje náklady na zdravotnú starostlivosť. Ignorovanie týchto externalít vedie jednotlivcov k investíciám do vzdelávania, ktoré nie sú dostatočne vysoké z pohľadu spoločnosti.

**Nedokonalý trh s ľudským kapitálom** sa prejavuje napríklad v tom, že jednotlivci si len ťažko požičajú peniaze na štúdium bez akejkoľvek zábezpeky, len na základe neistých

budúcich príjmov. Banky totiž nedokážu jednoducho vyhodnotiť riziko nesplatenia pôžičky, čo znamená, že pôžičky poskytujú s vyššou úrokovou sadzbou, poskytujú nižšie pôžičky alebo ich neposkytujú vôbec. Tak sa môže stať, že študenti s nedostatočnými osobnými zdrojmi neinvestujú do svojho vzdelania napriek tomu, že ich budúce výnosy prevyšujú súčasné náklady.

**Neúplné informácie** o rizikách investovania do vysokoškolského štúdia znamenajú, že študenti sa boja nezamestnanosti, nízkych príjmov a vysokej úrovne dlhu. Ak študenti nie sú dostatočne informovaní o prínosoch vysokoškolského vzdelania, rizikách spojených s touto investíciou a ak nie sú dostatočne zabezpečení voči týmto rizikám, môže to viesť k nedostatočným investíciám do vzdelávania (Santiago et al., 2008).

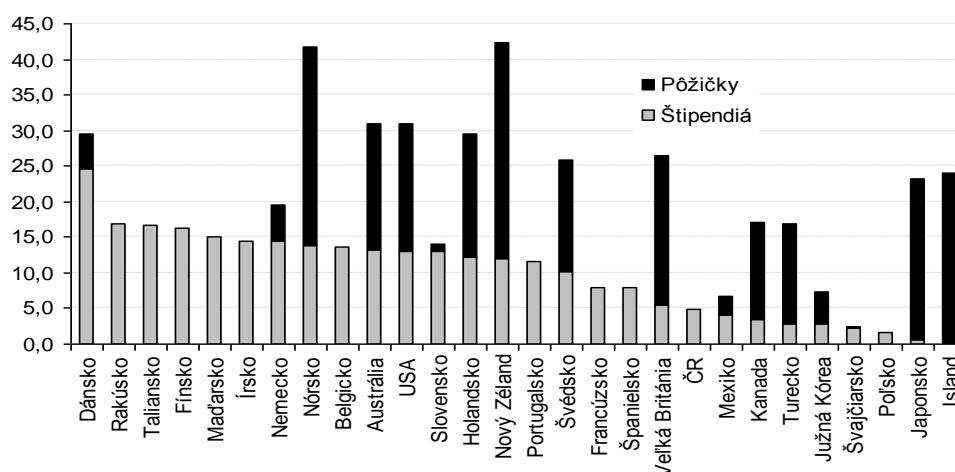
Druhým dôvodom na vládne intervencie je požiadavka **rovnosti príležitostí**, na základe ktorej by jednotlivcom nemala byť odmietnutá možnosť vysokoškolsky sa vzdelávať v prípade ich špecifického znevýhodnenia (napr. invalidita, socio-ekonomický status, regionálne hľadisko). Intervencie zamerané na tento cieľ sa realizujú cez rôzne programy, ktorými vlády podporujú prístup k vzdelaniu pre znevýhodnených študentov.

### Štipendiá vs. pôžičky

Štipendiá a pôžičky predstavujú základný nástroj pre rozšírenie prístupu k vysokoškolskému vzdelaniu. Pomáhajú študentom pokryť náklady na vzdelávanie a životné náklady, vyhnúť sa nadmernému zaťažaniu na čiastočných pracovných úväzkoch alebo neúmernej závislosti na podpore rodiny (Santiago et al., 2008).

Základným rozdielom medzi štipendiami a pôžičkami je, že štipendiá sú nenávratná, zatiaľ čo pôžičky návratná forma výpomoci. Z rôznych štúdií vyplýva, že pôžičky sú účinným verejným nástrojom najmä pre študentov so stredným a vyšším príjmom, ale menej efektívnym pre študentov s nízkym príjmom. Účinnejším nástrojom v prípade nízkopríjmových študentov sú štipendiá (St. John, 2003; Usher, 2005). Tento jav vysvetľuje Usher (2006) tým, že nízkopríjmoví mladí subjektívne hodnotia vysokoškolské vzdelanie ako relatívne menej prínosnú investíciu. Nízkopríjmoví študenti totiž majú racionálne dôvody očakávať nižšie budúce výnosy, systematicky zle odhadujú náklady a prínosy vysokoškolského vzdelania a majú vyššiu osobnú diskontnú sadzbu ako mladí s bohatším zázemím.

**Pôžičky a štipendiá v krajinách OECD (% z celkových verejných výdavkov na VŠ vzdelávanie, 2006)**



Zdroj: OECD

Forma a rozsah podpory študentov sú medzi jednotlivými krajinami rozdielne. Z medzinárodného porovnania podpory vysokoškolského štúdia vyplýva, že Slovensko relatívne viac preferuje štipendiá pred pôžičkami. V SR bolo v roku 2006 vynaložených na štipendiá 12,9 % z celkových verejných výdavkov na terciárne vzdelávanie, priemer krajín OECD bol 10,2 %. Na pôžičky bolo v SR použitých len 1,2 % z celkových verejných výdavkov na terciárne vzdelávanie, v krajinách OECD až 8,9 %.

Pôžičkové systémy sú rozvinuté len v niektorých krajinách a hoci ich základný princíp je vždy ten istý, **neexistuje univerzálna forma pôžičkového systému**. Pôžičkové systémy sú rozvinuté nielen v krajinách s vysokým priemerným školným ako USA, ale viac ako polovica študentov benefituje z pôžičiek v krajinách s nízkym, resp. nulovým školným ako napr. Island, Nórsko a Švédsko.

### *ICL pôžičky - definícia, výhody a nevýhody*

Poznáme dva základné typy splácania pôžičiek: **anuitné** a **v závislosti od príjmu (ICL)**. Pri anuitnom splácaní dlžníkova splátka podobne ako pri hypotekárnych úveroch závisí od výšky pôžičky, doby splatnosti a úrokovej sadzby. Dlžník mesačne platí rovnakú splátku, kým nesplatí celý dlh. Pri splácaní v závislosti od príjmu je výška splátky závislá od aktuálneho príjmu dlžníka (income contingent loans - ICL). V prípade ICL pôžičiek dlžník spláca stanovené percento z príjmu, kým nesplatí celý dlh. Ak má príjem 1000 eur mesačne, pri 10 % miere splácania je jeho mesačná splátka 100 eur. Ak má príjem 500 eur, splátka je 50 eur. Výška splátky sa mení so zmenou výšky príjmu dlžníka.

Pôžičky typu ICL má zavedené napríklad Austrália, Nový Zéland, Veľká Británia a Čile. Vo Švédsku, Nórsku a Holandsku môžu študenti požiadať o splácanie na základe výšky príjmu alebo splácať anuitné splátky. Na Islande je časť pôžičky splácaná fixnou splátkou a časť je závislá od príjmu dlžníka. Zaujímavým príkladom je Švédsko, kde dlžníci splácajú pôžičku anuitnými splátkami, ale môžu požiadať o zníženie splátky na maximálne 5 % ročného príjmu. Napriek tomu, že vo Švédsku nie je zavedené školné, až 75 % študentov benefituje z verejných štipendií a pôžičiek.

Prečo sa vôbec zavádzajú ICL pôžičky? Pôžičky typu ICL majú pre študentov dve **základné výhody**, ktoré vyplývajú z toho, že splátky sú pri nich definované podľa schopnosti dlžníka splácať dlh. Prvou výhodou je zabezpečenie dlžníka proti neschopnosti splácať, pretože v období, keď absolvent nemá žiadny príjem, nie je od neho splátka požadovaná. Druhou výhodou je zabezpečenie voči neistote budúcich príjmoch, lebo študent nemusí mať obavu o výšku svojho budúceho príjmu, keďže v prípade nízkeho príjmu, platí nízke splátky (Chapman, 2005). Vzhľadom na uvedené dve výhody je možné v prípade zavedenia pôžičiek typu ICL taktiež znížiť výdavky na sociálne štipendiá, keďže ICL pôžičky ich dokážu do určitej miery nahradiť.

**Nevýhodou** ICL schémy je, že kvôli monitoringu príjmu vyžaduje napojenie na daňový (odvodový) systém. Len komplexným a robustným systémom sa zabezpečí návratnosť poskytnutých pôžičiek. Vybudovať a prevádzkovať takýto systém na Slovensku by si vyžadovalo jednorazové náklady na vybudovanie informačných a administratívnych kapacít a výraznú zmenu legislatívy.

## 2 Vysokoškolské pôžičky na Slovensku

System podpory študentov na Slovensku pozostáva z priamej podpory formou štipendií z prostriedkov štátneho rozpočtu (sociálne štipendium a motivačné štipendium), štipendií z vlastných zdrojov vysokej školy, pôžičiek zo Študentského pôžičkového fondu (ŠPF) a pôžičiek zo štipendijného fondu vysokej školy. Prostredníctvom nepriamej podpory majú študenti prístup k dotovanému ubytovaniu a stravovaniu, finančná podpora je poskytovaná aj umeleckým súborom a športovým klubom pôsobiacim pri vysokých školách a univerzitným pastoračným centrámi (Ministerstvo školstva SR, 2009).

Štátom zvýhodnené **študentské pôžičky** boli u nás zavedené v roku 1995. V rokoch 1995 až 1997 boli tieto pôžičky administrované Slovenskou sporiteľňou. Od roku 1997 prevzal túto funkciu ŠPF, ktorý poskytuje pôžičky až do súčasnosti. V rokoch 1995 až 2003 boli pôžičky poskytované vo výške 664 eur (20 000 Sk) na 1 akademický rok, od roku 2004 môžu žiadatelia získať pôžičku až do výšky 1 328 eur (40 000 Sk) ročne. Pôžičky sú úročené fixným 3%-ným úrokom, pričom úročiteľ sa začínajú až po skončení štúdia. Pôžička sa spláca anuitne, t. j. rovnakými splátkami platenými v pravidelných mesačných intervaloch počas celej splatnosti úveru. Výška konštantnej splátky závisí od úrokovej sadzby, výšky pôžičky a doby splatnosti. Podmienky získania pôžičky zo ŠPF sú bližšie uvedené v samostatnom boxe.

### Súčasnú podmienky poskytovania pôžičiek zo Študentského pôžičkového fondu

Žiadateľ o pôžičku - O pôžičku z prostriedkov fondu môže požiadať študent dennej formy prvého štúdia na vysokej škole v Slovenskej republike alebo na zahraničnej vysokej škole, ktorý má trvalý pobyt v Slovenskej republike, alebo študent, ktorý študuje na vysokej škole v Slovenskej republike v postavení zahraničného Slováka. Za prvé štúdium na vysokej škole v Slovenskej republike sa považuje i ďalšie štúdium absolventa bakalárskeho štúdia, ak pokračuje dennou formou v magisterskom štúdiu alebo inžinierskom štúdiu.

Maximálna výška pôžičky - Najvyššia poskytnutá pôžička za obdobie jedného akademického roka môže byť 1 328 eur (40 000 Sk). Pôžička sa poskytuje najviac počas šiestich akademických rokov.

Úročenie pôžičky - Pôžička sa spláca s úrokovou sadzbou vo výške 3 % ročne počas splácania.

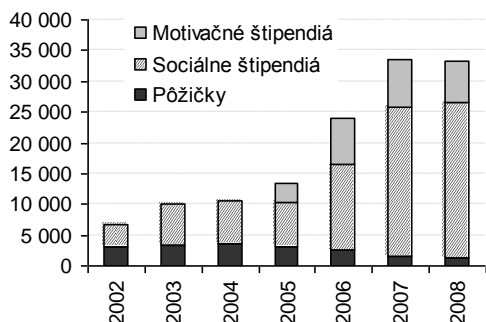
Splatnosť pôžičky - Najdlhšia lehota splatnosti pôžičky je 10 rokov od uzavretia zmluvy o pôžičke. Do lehoty splatnosti pôžičky sa nezapočítava čas štúdia, čas po skončení bakalárskeho štúdia, ak dlžník v nasledujúcom akademickom roku pokračuje v ďalšom magisterskom štúdiu alebo inžinierskom štúdiu, výkon pastoračnej činnosti študentov bohosloveckých fakúlt do ich vysviacky, čas výkonu povinnej vojenskej služby alebo civilnej služby, čas materskej dovolenky, ak dlžník nastúpi na materskú dovolenku do piatich rokov od skončenia štúdia, čas ďalšej materskej dovolenky, ak dlžník v tom čase poberá rodičovský príspevok do piatich rokov po skončení štúdia.

*Zdroj: Zákon č. 200/1997 Z. z. o Študentskom pôžičkovom fonde*

V porovnaní s priemerom krajín OECD je na Slovensku väčšia váha na štipendiách ako na pôžičkách. Na **sociálne štipendiá** v roku 2008 vyplátili verejné vysoké školy 25,2 mil. eur, pričom k 31. decembru 2008 poberalo sociálne štipendium 18 464 študentov. V roku 2008 poskytlo ministerstvo školstva vysokým školám taktiež dotáciu na poskytnutie **motivačných štipendií** v sume 6,6 mil. eur. Vysoké školy okrem toho poskytli z vlastných zdrojov štipendiá v sume 0,2 mil. eur celkovo 1 427 študentom.



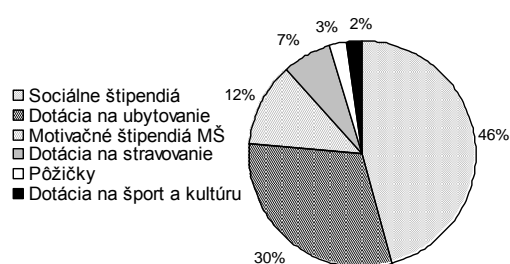
## Štipendiá a pôžičky (tis. EUR)



Poznámka: Motivačné štipendiá len z dotácie MŠ SR

Zdroj: MŠ SR

## Podpora VŠ štúdia (2008)



Poznámka: Bez motivačných štipendií poskytnutých z vlastných zdrojov VŠ (209 tis. eur).

Zdroj: MŠ SR

Na **pôžičky** bolo v akademickom roku 2007/2008 zo Študentského pôžičkového fondu poskytnutých 1,4 mil. eur. Zmluvy boli uzavreté s 1 793 študentmi, z toho s 1 679 študentmi slovenských vysokých škôl, so 112 študentmi zahraničných vysokých škôl a s 2 študentmi so statusom zahraničného Slováka na slovenských vysokých školách.

Pre porovnanie objemu tejto podpory uvádzame aj rozsah **nepriamej podpory**, ktorá je cieleňá najmä na dotovanie ubytovania a stravovania. V roku 2008 boli poskytnuté dotácie vo výške 16,6 mil. eur na ubytovanie študentov, 3,9 mil. eur na stravovanie a 1,2 mil. eur bolo poskytnutých vo forme dotácie na športovú a kultúrnu činnosť študentov vysokých škôl a podporu činnosti univerzitných pastoračných centier.

V ostatných rokoch sa na Slovensku objavili viaceré zámery s cieľom zmeniť systém pôžičiek tak, aby výška splátky závisela od aktuálneho príjmu dlžníka.<sup>3</sup> V nasledujúcich kapitolách sa preto detailne zaoberáme nákladmi ICL pôžičiek na jednotlivca a verejné financie. Financovať náklady ICL schémy je možné z dodatočných zdrojov alebo znížením niektorého zo súčasných zdrojov podpory. Stručná charakteristika týchto nástrojov je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

	2008 (tis. EUR)	Testovanie príjmu	Geografické hľadisko	Študijné výsledky	Plošné
Sociálne štipendiá	25 204	x			
Dotácia na ubytovanie	16 619	x	x		
Motivačné štipendiá MŠ	6 580			x	
Dotácia na stravovanie	3 868				x
Pôžičky	1 380				x
Dotácia na šport a kultúru	1 177				x
Motivačné štipendiá VŠ	209			x	

Zdroj: MŠ SR, autor

Sociálne štipendiá sú určené pre študentov z nízkopríjmových rodín. Na získanie dotovaného ubytovania v študentských domovoch je potrebná určitá vzdialenosť bydliska od miesta štúdia. Ubytovanie býva často prednostne pridelené aj študentom poberajúcim sociálne štipendium. Motivačné štipendiá získavajú študenti najmä za výborné študijné výsledky. Všetci študenti môžu profitovať zo stravovania v školských jedálňach, dotovaného športu a kultúry. Všetci študenti môžu taktiež získať študentskú pôžičku zo ŠPF, aj keď v prípade nedostatku voľných zdrojov v ŠPF by boli uprednostnení sociálne slabší študenti.

<sup>3</sup> V roku 2004 pripravila vláda SR návrh zákona o študentských pôžičkách, ktorý ale nebol schválený v NR SR. Tento návrh mal okrem iného zaviesť pôžičky, ktorých splácanie by bolo čiastočne podmienené príjmom dlžníka. Následne aj v roku 2008 vláda SR zvažovala zaviesť pôžičky, ktorých splácanie by bolo podmienené príjmom dlžníkov.

### 3 Terminológia, predpoklady a parametre modelov

Pre analyzovanie nákladov ICL pôžičiek na jednotlivca a verejné financie sme vytvorili individuálny a agregátny model. Individuálny model je určený pre analýzu nákladov jednotlivca a agregátny pre odhad nákladov celej pôžičkovej schémy. Ešte pred samotnou analýzou je v tejto časti stručne zhrnutá terminológia, predpoklady a parametre modelov.

**Terminológia** poskytuje vysvetlenie základných pojmov, ktoré používame pri analýze. Základná terminológia modelov je nasledujúca:

- *Základná ročná pôžička*: Hodnota ročnej pôžičky v roku 2010.
- *Základný ročný príjem*: Priemerný ročný príjem v roku 2010. Za priemerný ročný príjem dlžníka považujeme odhad priemernej mzdy absolventa VŠ.
- *Nominálny rast príjmu*: Nominálny rast základného ročného príjmu. Za nominálny rast základného ročného príjmu považujeme rast priemernej mzdy absolventa VŠ.
- *Nominálna úroková miera*: Úroková sadzba, ktorou je úročená pôžička.
- *Počet rokov štúdia*: Dĺžka štúdia a zároveň počet rokov poberania pôžičky.
- *Miera splácania*: Percento z ročného príjmu, ktorým sa spláca pôžička.
- *Miera zapojenia*: Podiel študentov, ktorí si zoberú pôžičku, na celkovom počte študentov.

**Predpoklady** sú základné podmienky, na ktorých boli modely vytvorené. Individuálny a agregátny model majú nasledujúce spoločné predpoklady:

- Všetky sumy sú definované v euro.
- Cash flow je rátaný iba na ročnej báze. V modeli nie je použité zložené úročenie v rámci jedného roka.
- Pôžičky si berú študenti na celú dobu štúdia (počet rokov štúdia = počet rokov poberania pôžičky). Všetci študenti úspešne dokončia štúdium bez prerušenia.
- Absolventi začínajú pracovať hneď po skončení štúdia. Na konci roka splácajú stanovené percento z ročného príjmu.
- Všetci absolventi sa po skončení štúdia zamestnajú a nesplácajú svoje pôžičky rýchlejšie, tzn. neplatia dobrovoľne vyššie splátky ako sú definované ich mierou splácania.
- Nepredpokladáme žiadne podvody a zneužitie schémy.
- Počet slovenských študentov v SR je konštantne 220 tisíc. Počet slovenských študentov v zahraničí je konštantne 23 tisíc.
- Pri dobe úročenia uvažujeme s dvomi variantmi. Prvý variant je bez úročenia pôžičky počas štúdia. Druhý variant je s úročením pôžičky odo dňa poskytnutia pôžičky do jej úplného splatenia., tzn. aj počas štúdia.
- Žiadnej skupine dlžníkov (napr. učители) nie sú poskytované žiadne úľavy vo forme nižšej úrokovej sadzby alebo odpustením časti dlhu.

**Parametre** sú premenné, ktoré vstupujú do modelu. V nasledujúcich odsekoch sú vymenované jednotlivé parametre individuálneho a agregátneho modelu.

**Individuálny model** analyzuje vplyv ICL schémy na jednotlivca prostredníctvom vývoja jeho dlhu. Počas štúdia dlh kvôli čerpaniu pôžičky rastie a po štúdiu vďaka splácaniu

pôžičky klesá. Model obsahuje nasledujúce variabilné parametre: základná ročná pôžička, základný ročný príjem, nominálny rast príjmu, počet rokov štúdia, miera splácania, nominálna úroková miera a logická premenná - úročenie počas štúdia (áno/nie).

**Agregátny model** sa zoberá nákladmi verejných financií. Zahŕňa všetkých študentov a všetky poskytnuté pôžičky. Náklady schémy vyplývajú z potreby finančných zdrojov na poskytovanie pôžičiek študentom. Agregátny model obsahuje tie isté parametre ako individuálny model, pričom parametre základná ročná pôžička a počet rokov štúdia je možné definovať zvlášť pre slovenských študentov v SR a v zahraničí (EÚ, OECD a Lichtenštajnsko). Nad rámec týchto parametrov obsahuje agregátny model ešte jeden parameter - mieru zapojenia.

## 4 Vplyv ICL schémy na jednotlivca (individuálny model)

Pomocou individuálneho modelu posúdime vzájomnú citlivosť jednotlivých parametrov a zhodnotíme, či bude dlžník za rôznych okolností schopný splatiť pôžičku v produktívnom veku. Pri pôžičkových schémach typu ICL sa pôžička postupne spláca až do jej úplného splatenia, prípadne sa po určitom čase považuje za splatenú. Preto doba splatnosti konkrétneho dlžníka závisí najmä od výšky pôžičky, miery splácania a výšky príjmu dlžníka.

Nasledujúce **dva príklady** nám umožnia lepšie vyjadriť, aký vplyv majú jednotlivé parametre na dobu splatnosti pôžičky. Prvým príkladom je nižšia pôžička na 5 rokov štúdia (ďalej „5 ročná pôžička“) a druhým vyššia pôžička na 2 roky štúdia (ďalej „2 ročná pôžička“). Pôžička sa považuje za splatenú, keď dlžník uhradí istinu aj s úrokmi. Nesplatená časť pôžičky k určitému dátumu predstavuje dlh, t. j. záväzok, ktorý bude musieť dlžník v nasledujúcich rokoch splatiť. Práve prostredníctvom vývoja dlhu môžeme zobrazíť čerpanie a splácanie pôžičky.

Prvým príkladom je **päťročná pôžička po 2000 eur** (táto suma je každoročne zvyšovaná o infláciu, tzn. že študent si za 5 rokov požičia celkovo 10 894 eur), ktorú je možné využiť na štúdium na Slovensku alebo v ČR, kde väčšina študentov neplatí školné alebo taktiež na dofinancovanie 5 ročného štúdia v zahraničí.

V prípade 5 % miery splácania je vývoj celkového dlhu z tejto pôžičky zobrazený nižšie na grafe vľavo. Zobrazený je vývoj dlhu pri variantoch s úročením<sup>4</sup> (označené s „ú“) ako aj bez úročenia pôžičky počas štúdia a pri troch rôznych úrovniach príjmu dlžníka (priemerného<sup>5</sup>, podpriemerného a nadpriemerného<sup>6</sup>). Na grafe vidíme, že v prvých piatich rokoch rastie dlh strmo nahor, keďže študent čerpá pôžičku, ale ešte ju nespláca. Po piatom roku ukončí čerpanie a začne postupne pôžičku splácať. Splatnosť uvedenej 5 ročnej pôžičky, ktorá nie je úročená počas štúdia, je od 10 rokov v prípade nadpriemerného príjmu dlžníka až po 20 rokov v prípade podpriemerného príjmu. Úročenie počas štúdia predlžuje splatnosť tejto pôžičky o 1 až 2 roky.

Vývoj celkového dlhu tej istej pôžičky, ale pri 10 % miere splácania je zobrazený na grafe vpravo. Keďže splátky sú v porovnaní s 5 % mierou splácania dvakrát vyššie, tak aj splatnosť pôžičky je približne o polovicu kratšia. Dlžník s priemerným príjmom splatí pôžičku za 7 rokov v prípade, že nie je úročená, a za 8 rokov, ak je úročená počas štúdia.

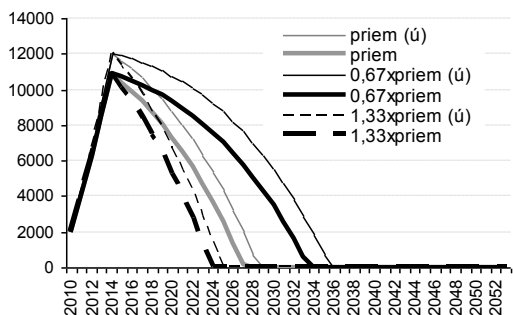
---

<sup>4</sup> nominálna úroková miera = 3,5 % p.a.

<sup>5</sup> priemerný základný ročný príjem = 14 172 eur (1 181 eur mesačne); nominálny rast príjmu = 3,7 %

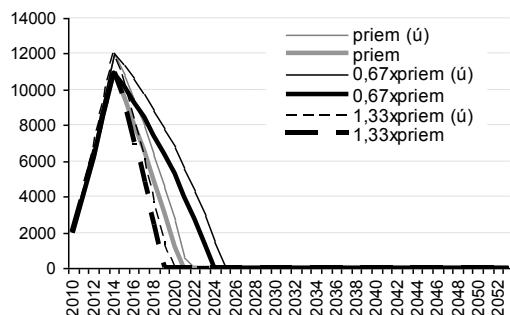
<sup>6</sup> podpriemerný príjem = 0,67 x priemerný príjem; nadpriemerný príjem = 1,33 x priemerný príjem

Vývoj dlhu (5 x 2 000 eur, 5% miera splácania)



Zdroj: vlastné výpočty

Vývoj dlhu (5 x 2 000 eur , 10% miera splácania)

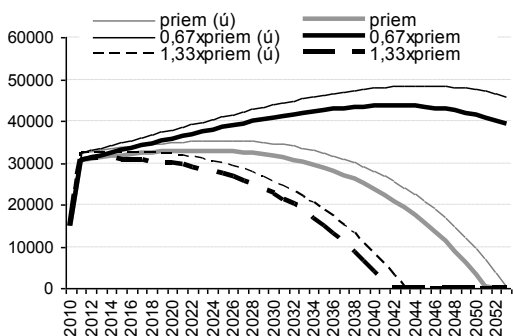


Zdroj: vlastné výpočty

Miera splácania má významný vplyv na to, za akú dobu splatí dlžník pôžičku. Napríklad dlžník s podpriemerným príjmom pri 10 % miere splácania dokáže splatiť uvedenú pôžičku za približne rovnakú dobu ako dlžník s nadpriemerným príjmom pri 5 % miere splácania.

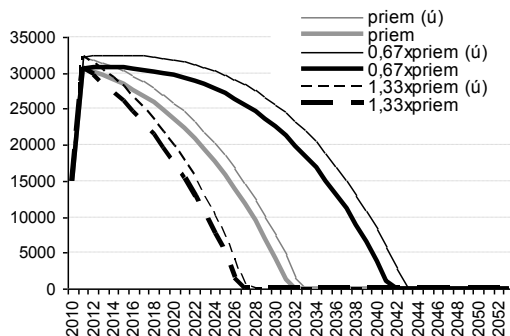
Druhým príkladom je dvojročná pôžička po 15 000 eur (t. j. celkovo 30 675 eur). Takáto pôžička umožňuje absolvovať dvojročné magisterské štúdium na renomovanej škole v zahraničí. Na grafe vľavo je zobrazený vývoj celkového dlhu pri 5 % miere splácania. Splatnosť uvedenej 2 ročnej pôžičky bez úročenia je od 31 rokov pri nadpriemernom príjme až do 41 rokov pri priemernom príjme. Ak má dlžník podpriemerný príjem, pôžičku nesplatí ani za 45 rokov. K tejto situácii dôjde preto, lebo úroky z vysokej pôžičky sú vyššie ako splátka vo výške 5 % z nízkeho príjmu dlžníka. V prípade, ak sa pôžička počas štúdia úročí, jej splatnosť je o 1 rok dlhšia pri nadpriemernom príjme a až o 4 roky dlhšia ako pri priemernom príjme.

Vývoj dlhu (2 x 15 000 eur, 5% miera splácania)



Zdroj: vlastné výpočty

Vývoj dlhu (2 x 15 000 eur, 10% miera splácania)



Zdroj: vlastné výpočty

Na grafe vpravo je vývoj celkového dlhu pri 10 % miere splácania. Splatnosť pôžičky je v porovnaní s 5 % mierou splácania opäť približne o polovicu kratšia, keď absolvent s priemerným príjmom splatí pôžičku za 21 rokov bez úročenia a za 22 rokov s úročením počas štúdia. Pri 10 % miere splácania pôžičku splatia aj dlžníci s podpriemerným príjmom, no až za 31 resp. 32 rokov v závislosti od toho, či je úročená počas doby štúdia.

V niektorých prípadoch môže doba splácania prekročiť dĺžku pracovného života dlžníka. Stane sa to pri relatívne vyššej pôžičke a nižšej miere splácania. Pre lepšie pochopenie závislostí medzi jednotlivými parametrami sme zostavili nasledujúcu tabuľku, v ktorej je uvedená doba splatnosti pôžičky, ktorú študent čerpá jeden rok. Pre túto pôžičku sme vytvorili 81 rôznych kombinácií úrovni príjmu, miery splácania, výšky pôžičky a úrokovej sadzby.

Doba splatnosti pôžičky v rokoch										
ÚS	príjem	podpriemerný príjem			priemerný príjem			nadpriemerný príjem		
	MS VP	5%	10%	15%	5%	10%	15%	5%	10%	15%
3%	10 000	20	11	7	14	7	5	11	6	4
	30 000	45+	29	20	38	20	14	29	16	11
	50 000	45+	45+	32	45+	32	22	45+	25	17
4%	10 000	22	11	8	15	8	5	11	6	4
	30 000	45+	34	22	45+	22	15	34	17	11
	50 000	45+	45+	38	45+	38	25	45+	28	19
5%	10 000	25	12	8	16	8	5	12	6	4
	30 000	45+	41	25	45+	25	16	41	18	12
	50 000	45+	45+	45+	45+	45+	29	45+	33	21

Poznámka: MS: miera splácania; ÚS: úroková sadzba; VP: výška pôžičky

Zdroj: vlastné výpočty

Na bunkách zvýraznených čiarkovaným rámčekom vidíme, že za 12 rokov splatí dlžník s podpriemerným príjmom 10 000 eur pôžičku pri 10% miere splácania. Za rovnaký čas a pri tej istej úrokovej sadzbe splatí dlžník s nadpriemerným príjmom tú istú pôžičku aj pri 5 % miere splácania. A za ten istý čas splatí dlžník s nadpriemerným príjmom pri 15 % miere splácania až 30 000 pôžičku. V rovnakej dobe splatnosti je možné splatiť aj trikrát vyššiu pôžičku, ak má dlžník vysoký príjem a je stanovená relatívne vysoká miera splácania.

Posúdiť vzájomný vzťah výšky pôžičky, miery splácania a splatnosti pôžičky je možné ešte lepšie, keď pracujeme len s priemerným príjmom a jednou úrokovou mierou. Nasledujúca tabuľka zobrazuje dobu splatnosti jednoročnej pôžičky pri rôznych úrovniach miery splácania (stĺpce) a rôznych výškach pôžičky (riadky). V tabuľke sú farebne rozlíšené doby splatnosti v 20 ročných intervaloch. Tú istú pôžičku je možné pri rôznej miere splácania splatiť v rôznych dobách. Napríklad pôžičku 10 tisíc eur splatí dlžník pri 25 % miere splácania za 3 roky, pri 10 % miere splácania za 8 rokov a pri 1 % miere splácania ju nesplatí ani za 45 rokov. Druhý pohľad na tabuľku nám umožňuje zistiť, pri akej kombinácii miery splácania a výšky pôžičky bude dlžník schopný splatiť pôžičku počas svojho aktívneho pracovného života. Ak stanovíme za takúto hranicu doby splatnosti 25 rokov, dlžník splatí za tento čas napríklad 10 000 eur pôžičku pri 3 % miere splácania, 50 000 pôžičku pri 15 % miere splácania a až 85 000 pôžičku pri 25 % miere splácania (viď rámčeky v tabuľke). Pri rovnakej dobe splatnosti je teda možné splatiť rôzne vysoké pôžičky v závislosti od miery splácania.

Splatnosť jednoročnej pôžičky v rokoch pri rôznych mierach splácania a výšky pôžičky (úr. miera 4 %)																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
10 000	45+	38	25	19	15	12	11	9	8	8	7	6	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	
15 000	45+	45+	38	28	22	19	16	14	12	11	10	9	9	8	8	7	7	6	6	6	6	5	5	5	5	
20 000	45+	45+	45+	38	30	25	21	19	17	15	14	12	12	11	10	9	9	8	8	8	7	7	7	6	6	
25 000	45+	45+	45+	45+	38	31	27	23	21	19	17	16	14	13	12	12	11	10	10	9	9	9	8	8	8	
30 000	45+	45+	45+	45+	45+	38	32	28	25	22	20	19	17	16	15	14	13	12	12	11	11	10	10	9	9	
35 000	45+	45+	45+	45+	45+	45+	38	33	29	26	24	22	20	19	17	16	15	15	14	13	12	12	11	11	11	
40 000	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	38	33	30	27	25	23	21	20	19	18	17	16	15	14	14	13	12	12	
45 000	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	38	34	31	28	26	24	22	21	20	19	18	17	16	15	15	14	13	
50 000	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	42	38	34	31	29	27	25	23	22	21	20	19	18	17	16	16	15	
55 000	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	42	38	35	32	29	27	26	24	23	22	20	20	19	18	17	16	
60 000	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	41	38	35	32	30	28	26	25	24	22	21	20	19	19	18	18	
65 000	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	41	38	35	33	30	29	27	26	24	23	22	21	20	19	19	
70 000	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	41	38	35	33	31	29	28	26	25	24	23	22	21	21	
75 000	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	41	38	35	33	31	30	28	27	25	24	23	22	21	22	
80 000	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	41	38	35	33	31	32	30	29	27	26	25	24	23	24	
85 000	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	41	38	35	33	40	38	36	34	32	30	29	28	26	25	
90 000	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	41	38	35	33	40	38	36	34	32	31	29	28	27	27	
95 000	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	45+	41	38	35	33	40	38	36	34	32	31	30	28	27	28	

Poznámka: horný riadok: miera splácania (%); ľavý stĺpec: výška pôžičky (EUR)

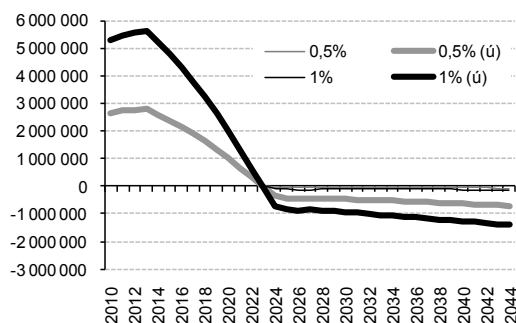
Zdroj: vlastné výpočty

## 5 Vplyv ICL schémy na verejný rozpočet (agregátny model)

Pri pôžičkách sú z pohľadu študentov dôležité najmä výška pôžičky, podmienky jej poskytnutia, vývoj dlhu a výška ročných splátok. Z pohľadu štátu ako poskytovateľa pôžičiek je dôležitý vývoj nákladov schémy. Ročné náklady sú dodatočné finančné zdroje potrebné v danom roku, ktoré môžeme matematicky definovať ako rozdiel medzi poskytnutými pôžičkami a splátkami pôžičiek (vrátane úrokov) v danom roku. V prípade, že objem poskytnutých pôžičiek v danom roku je vyšší ako objem splátok, vzniká potreba financovania tohto rozdielu. V našom prípade hovoríme o nákladoch schémy. V opačnom prípade schéma akumuluje finančné prostriedky, ktorými sa znižujú kumulatívne náklady alebo sa vytvárajú voľné finančné prostriedky na poskytovanie ďalších pôžičiek.

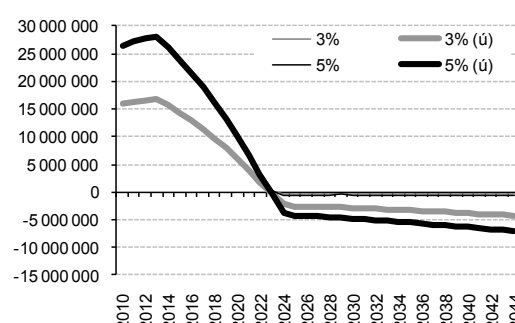
Najdôležitejším parametrom vplývajúcim na verejné náklady je miera zapojenia, t. j. podiel študentov, ktorí čerpajú pôžičku. Na nasledujúcich grafoch je zobrazený odhad vývoja celkových ročných nákladov pri rôznych mierach zapojenia a mierach splácania.<sup>7</sup> V prvých rokoch po zavedení ICL schémy sú ročné náklady relatívne vysoké, lebo študenti len čerpajú pôžičky, ale ešte ich nesplácajú. V momente, keď prví študenti začnú splácať svoje pôžičky, začnú klesať aj náklady. Keď prví dlžníci splatia celú pôžičku, schéma sa postupne stáva nízkonákladovou, lebo nové pôžičky sa poskytujú zo splátok v minulosti poskytnutých pôžičiek. To, či schéma bude v dlhodobom horizonte finančne udržateľná závisí nielen od nastavenia parametrov (najmä úročenia), ale aj od počtu poberateľov, výšky pôžičky, vývoja príjmov dlžníkov a inflácie. Obdobne ako pri individuálnom modeli používame dva varianty nákladov podľa toho, či pôžička je alebo nie je úročená počas štúdia („ú“ znamená úročenie).

Vývoj nákladov pri 0,5 % a 1 % miere zapojenia (EUR, 5% miera splácania)



Zdroj: vlastné výpočty

Vývoj nákladov pri 3 % a 5 % miere zapojenia (EUR, 5% miera splácania)



Zdroj: vlastné výpočty

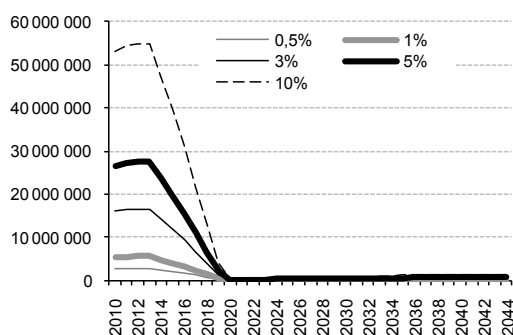
Na grafoch vyššie je zobrazený vývoj verejných nákladov pri 5 % miere splácania a rôznych úrovniach miery zapojenia študentov (0,5 %, 1 %, 3 % a 5 %). V prípade neúročenia pôžičky počas štúdia je na prvých 20 rokoch schémy potrebných pri 0,5 % miere zapojenia kumulatívne 24,7 mil. eur, pri 1 % miere zapojenia 49,4 mil. eur, pri 3 % miere zapojenia 148,1 mil. eur a pri 5 % miere zapojenia až 246,9 mil. eur. V strednodobom horizonte úročenie nemá vplyv na vývoj nákladov, lebo výška splátky nezávisí od výšky dlhu, ale od príjmu dlžníka. Vplyv úročenia na náklady sa začne prejavovať, až keď prví dlžníci začnú splácať posledné splátky.<sup>8</sup> V nasledujúcej časti budeme preto uvažovať už len s typom pôžičky bez úročenia počas štúdia.

<sup>7</sup> V tejto časti uvažujeme pre študentov v SR s priemernou ročnou pôžičkou 2 005 eur po dobu 4 rokov a pre študentov v zahraničí s ročnou pôžičkou 3 907 eur po dobu 2 rokov. Základný ročný príjem = 14 840 eur; nominálny rast príjmu = 3,5 %; nominálna úroková miera = 3,5 % p. a.

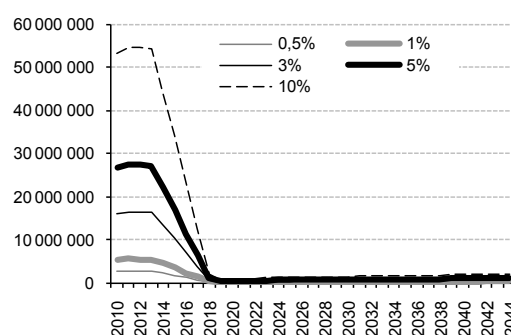
<sup>8</sup> Úročenie sa môže prejavovať na nižších nákladoch aj v skorších rokoch, v prípade, že rozdiel v dobe splatnosti úročenej pôžičky a neúročenej pôžičky počas štúdia je viac ako 1 rok.

Na ďalších grafoch môžeme vidieť vývoj nákladov schémy pri rôznych mierach zapojenia a rôznych mierach splácania. V prvých rokoch schémy nemá miera splácania žiadny vplyv na celkové náklady, lebo dlžníci ešte nesplácajú žiadne splátky. Od momentu, keď prví dlžníci začnú splácať pôžičku, znamená vyššia miera splácania skoršie splatenie dlhu. Preto čím vyššia miera splácania, tým skôr schéma nevyžaduje vysoké dodatočné náklady a tým nižšie sú kumulatívne náklady schémy v dlhodobom horizonte. Pri 8 % miere splácania sa dostanú ročné náklady pod 4 mil. eur v roku 2019, pri 20 % miere splácania už v roku 2016. Rozdiel v kumulatívnych nákladoch v závislosti od miery splácania je dosť výrazný. Napríklad pri 3 % miere zapojenia je pri 8 % miere splácania na prvých 10 rokov potrebných 112,2 mil. eur a pri 20 % miere splácania už len 78,2 mil. eur. Z uvedených kombinácií v grafoch sú najvyššie kumulatívne náklady vo výške 374 mil. eur potrebné na prvých 10 rokov schémy pri 8 % miere splácania a 10 % miere zapojenia.

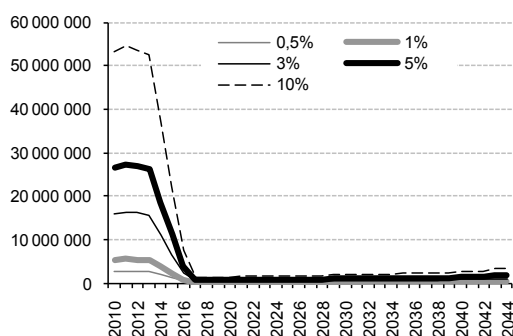
Vývoj nákladov (EUR, 8% miera splácania)



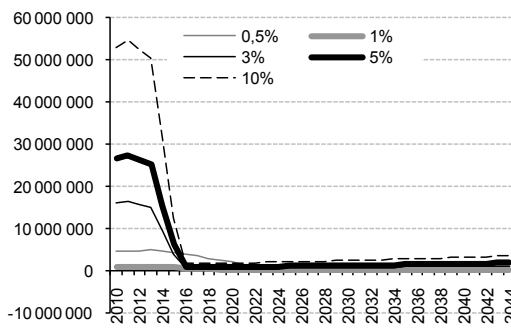
Vývoj nákladov (EUR, 10% miera splácania)



Vývoj nákladov (EUR, 15% miera splácania)



Vývoj nákladov (EUR, 20% miera splácania)



Zdroj: vlastné výpočty

Zdroj: vlastné výpočty

#### Hodnoty parametrov pre jednotlivé scenáre odhadu nákladov schémy

	m.j.	minimalistický	očakávaný I.	očakávaný II.	rizikový
Nominálna úroková miera	%	5,0	3,5	3,5	2,0
Nominálny rast príjmu	%	5,0	3,5	3,5	2,0
Počet slovenských študentov v SR	počet	180 000	200 000	200 000	220 000
Počet slovenských študentov v zahraničí	počet	10 000	25 000	25 000	40 000
Základný ročný príjem	EUR	17 808	14 840	14 840	11 872
Základná ročná pôžička slov. študentov v SR	EUR	1 003	2 005	2 005	3 008
Základná ročná pôžička slov. študentov v zahraničí	EUR	1 954	3 907	3 907	5 861
Počet rokov štúdia slov. študentov v SR	roky	3	4	4	5
Počet rokov štúdia slov. študentov v zahraničí	roky	1	2	2	3
Miera splácania	%	15	10	10	5
Miera zapojenia	%	0,5	1,0	<b>5,0</b>	2,0
Úročenie počas štúdia		nie	nie	nie	nie

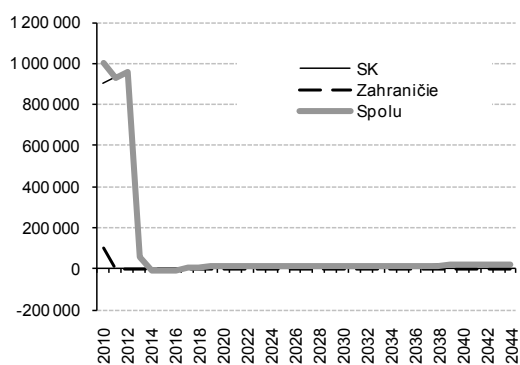
Zdroj: vlastné výpočty

V nasledujúcej časti sú uvedené 4 scenáre vývoja nákladov schémy - **minimalistický, očakávaný I., očakávaný II. a rizikový**. Realisticky odhadované veličiny parametrov považujeme za očakávaný scenár - scenár s najvyššou pravdepodobnosťou uskutočnenia. Vzhľadom na vysokú neistotu pri odhade miery zapojenia sú vytvorené dva očakávané scenáre, ktoré majú okrem miery zapojenia všetky ostatné parametre rovnaké. Na základe odhadovaných hraničných hodnôt jednotlivých veličín boli následne vytvorené ďalšie dva scenáre - minimalistický a rizikový. Jednotlivé hraničné hodnoty parametrov boli pre scenáre priradené podľa ich pozitívneho resp. negatívneho vplyvu na náklady schémy voči referenčnému očakávanému scenáru. Pri minimalistickom scenári môžeme očakávať absolútne najmenšie náklady a pri rizikovom scenári absolútne najvyššie.

**Minimalistický scenár** predpokladá nízky záujem študentov o pôžičky, nízke pôžičky na krátky čas a vysoký príjem dlžníkov. Už po 4 rokoch by schéma nevyžadovala veľký objem dodatočných finančných prostriedkov. Kumulované náklady za prvých 10 rokov by boli len 2,9 mil. eur. Na druhej strane treba zdôrazniť, že z hľadiska cieľov schémy, by išlo o jednoznačný neúspech, keďže schéma by nebola študentmi využívaná. Na grafe nižšie vľavo je zobrazený vývoj nákladov minimalistického scenára, ktoré sú rozčlenené podľa toho, či dlžníci študujú v SR alebo v zahraničí. Pre doplnenie sú v tabuľke uvedené priemerné ročné poskytnuté pôžičky, splátky pôžičiek, náklady za dané 5 ročné obdobie ako aj kumulatívne náklady schémy k poslednému roku 5 ročného obdobia. V minimalistickom scenári sú náklady na roky 2010 - 2014 vo výške 2,9 mil. eur (v priemere 580 tisíc eur ročne). Za toto obdobie by boli poskytnuté pôžičky vo výške 5,3 mil. eur (v priemere 1,06 mil. eur ročne). Študenti by už stihli z toho splatiť 2,4 mil. eur (v priemere 480 tisíc eur ročne).

Parametre **očakávaného scenára I.** zodpovedajú reálnym prognózam budúceho vývoja. Všetky predpoklady a parametre očakávaného scenára sú uvedené v prílohe. Kumulatívne náklady na prvých 10 rokov schémy by boli približne 31 mil. eur. Za týchto 10 rokov by študenti získali pôžičky vo výške 57 mil. eur (v priemere 5,7 mil. eur na rok). V očakávanom scenári by sa ročné náklady dostali po 9 rokoch od zavedenia schémy pod 100 tisíc eur ročne.

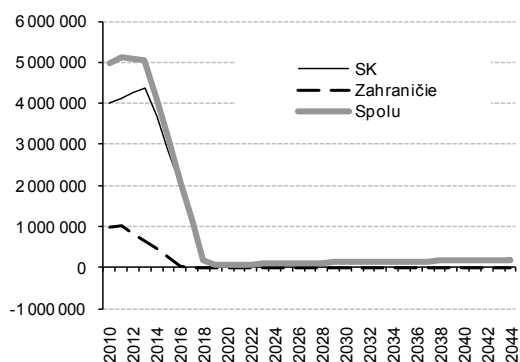
**Minimalistický scenár - celkové náklady (EUR)**



**Priem. ročné a kumulatívne náklady (tis. EUR)**

Obdobie	Ø ročné poskytnuté pôžičky (a)	Ø ročné splátky (b)	Ø ročné náklady (c=a-b)	Kumul. náklady (c+c <sub>t-1</sub> )
2010-14	1 060	-480	580	2 900
2015-19	1 240	-1 220	0	2 900
2020-24	1 420	-1 420	20	3 000
2025-29	1 660	-1 640	20	3 000
2030-34	1 920	-1 900	20	3 100
2035-39	2 220	-2 200	20	3 200
2040-44	2 580	-2 560	20	3 300

**Očakávaný scenár - celkové náklady (EUR)**



**Priem. ročné a kumulatívne náklady (tis. EUR)**

Obdobie	Ø ročné poskytnuté pôžičky (a)	Ø ročné splátky (b)	Ø ročné náklady (c=a-b)	Kumul. náklady (c+c <sub>t-1</sub> )
2010-14	5 300	-420	4 880	24 400
2015-19	6 140	-4 820	1 320	31 000
2020-24	7 120	-7 040	80	31 300
2025-29	8 240	-8 140	120	31 900
2030-34	9 560	-9 440	140	32 600
2035-39	11 080	-10 940	160	33 300
2040-44	12 860	-12 680	180	34 200

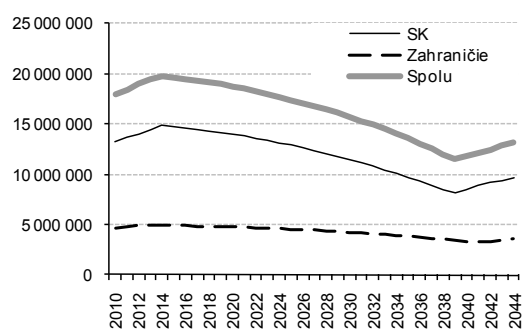
Zdroj: vlastné výpočty

Zdroj: vlastné výpočty



Tretím scenárom je **rizikový scenár**, ktorý je založený na takých predpokladoch, ktoré znamenajú najväčšie riziko z hľadiska financovania nového systému. Na rozdiel od očakávaného scenára by v prípade rizikového scenára systém vyžadoval aj v nasledujúcich rokoch veľký objem prostriedkov. Za prvých 30 rokov schémy by sa kumulatívne náklady vyšplhali na 504 mil. eur a každoročne by bolo potrebných od 10 do 20 mil. eur. Na rozdiel od predošlých scenárov by schéma aj v dlhodobom horizonte potrebovala každoročne značné finančné prostriedky. Vysoké dlhodobé náklady sú zapríčinené najmä nízkou mierou splácania a relatívne nízkym priemerným príjmom dlžníkov. Opätovný nárast ročných nákladov po približne 30 rokoch fungovania schémy je spôsobený najmä vplyvom dlhodobého nižšieho rastu príjmov dlžníkov v porovnaní s priemernou výškou pôžičiek, čo od určitého momentu spôsobí nárast rozdielu medzi objemom poskytnutých pôžičiek a prijatých splátok.

**Rizikový scenár – celkové náklady (EUR)**



Zdroj: vlastné výpočty

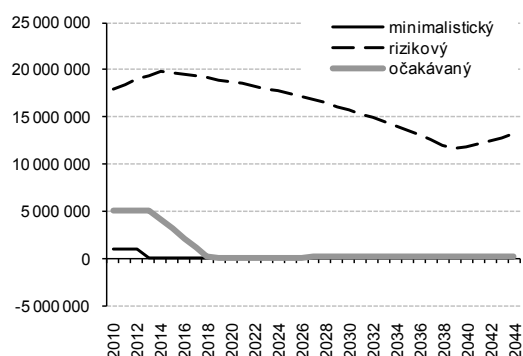
**Priem. ročné a kumulatívne náklady (tis. EUR)**

Obdobie	Ø ročné poskytnuté pôžičky (a)	Ø ročné splátky (b)	Ø ročné náklady (c=a-b)	Kumul. náklady (c+c <sub>t-1</sub> )
2010-14	19 040	-100	18 940	94 700
2015-19	22 060	-2 740	19 320	191 300
2020-24	25 580	-7 340	18 240	282 400
2025-29	29 660	-12 880	16 780	366 300
2030-34	34 380	-19 480	14 900	440 800
2035-39	39 840	-27 300	12 560	503 600
2040-44	46 200	-33 720	12 480	566 000

Zdroj: vlastné výpočty

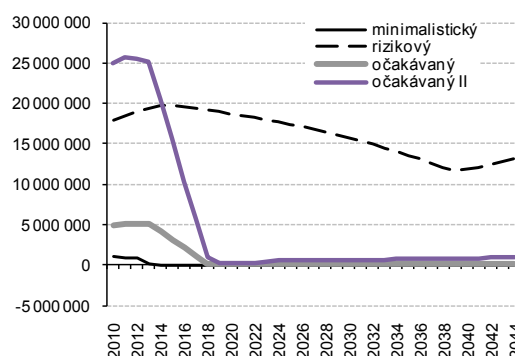
Vzhľadom na obtiažnosť odhadu miery zapojenia sme modifikovali očakávaný scenár a vytvorili aj **očakávaný scenár II**. Tento scenár má až na mieru zapojenia, ktorá bola zvýšená z 1 % na 5 %, všetky ostatné parametre totožné s očakávaným scenárom I. V očakávanom scenári II. by boli náklady v prvých 10 rokoch približne 5 krát vyššie ako v pôvodnom. V porovnaní s rizikovým scenárom (miera zapojenia 2%) by bol očakávaný scenár II. prvých 5 rokov fungovania schémy nákladnejší. V nasledujúcich rokoch sa však náklady prudko znižujú a schéma nevyžaduje vysoké dodatočné náklady.

**Celkové ročné náklady (EUR)**



Zdroj: vlastné výpočty

**Všetky scenáre - celkové ročné náklady (EUR)**



Zdroj: vlastné výpočty

## Príloha - Predpoklady a parametre očakávaného scenára

### Predpoklady:

- Zavedie sa nová ICL schéma a súčasná schéma VŠ pôžičiek sa zruší. Nedôjde k zmene súčasného systému sociálnych a motivačných štipendií ani k zmene spoplatnenia VŠ štúdia.
- Pôžička pokrýva školné a životné náklady študenta v krajine štúdia. Výška maximálnej pôžičky na daný akademický rok je ohraničená sumou maximálnej výšky:
  - životných nákladov (zadefinovaná max. výška podľa jednotlivých krajín)
  - školného (zadefinovaná max. výška).
- Pôžičku môžu čerpať občania SR na VŠ štúdium (okrem III. stupňa) vo vybraných krajinách (EÚ, OECD a Lichtenštajnsko).
- Predpokladáme stabilný makroekonomický vývoj (konvergenciu) a nezohľadňujeme krátkodobý vplyv krízy na vývoj inflácie a rastu príjmov.

### Parametre:

- *Nominálna úroková miera a nominálny rast príjmu:* Obe predpokladáme konštantne 3,5 % p.a.
- *Počet študentov:* Pre zjednodušenie sme uvažovali s konštantným číslom 200 tisíc študentov v SR počas celého obdobia. Počet slovenských študentov v zahraničí (resp. vybraných krajinách, t.j. členské štáty EÚ, OECD a Lichtenštajnsko) predpokladáme konštantne 25 tisíc.
- *Základná ročná pôžička:* O pôžičke uvažujeme ako o súčte pôžičky na náklady a na školné, zvlášť pre SR a zvlášť pre zahraničie. Predpokladáme maximálnu výšku pôžičky na životné náklady pre SR vo výške 200 eur na mesiac. Pre ostatné krajiny je táto suma zvýšená o 50 % (v dôsledku štúdia mimo krajina bydliska) a upravená podľa cenových hladín. Výška pôžičky na školné je váženým priemerom priemerného školného v jednotlivých krajinách podľa počtu študentov SR študujúcich v danej krajine. Na základe uvedeného výpočtu predpokladáme, že študenti v SR budú čerpať priemernú ročnú pôžičku 2 005 eur po dobu 4 rokov a študenti v zahraničí ročnú pôžičku 3 907 eur po dobu 2 rokov.
- *Počet rokov štúdia:* Veľmi obtiažny odhad. Uvažujeme, že v SR slúžia pôžičky na čiastočné dofinancovanie počas celého štúdia, v zahraničí pokrytie drahých 1 - 2 ročných programov. Preto uvažujeme priemerne v SR so 4 rokmi štúdia (čerpania pôžičky), v zahraničí s 2 rokmi.
- *Základný ročný príjem:* Pre rok 2010 predpokladáme priemerný ročný príjem vo výške 14 840 eur ročne, ktorí zohľadňuje, že časť dlžníkov zostane pracovať v zahraničí.
- *Miera splácania:* Tento parameter je v schéme určený legislatívne. Pre potreby očakávaného scenára sme použili mieru splácania 10 %, ktorá príliš nezaťažuje študenta, ale zároveň je dostatočne vysoká, aby dlžníci dokázali splatiť aj vyššie pôžičky.
- *Miera zapojenia:* Odhad je založený najmä na súčasnej miere zapojenia, ktorá je približne 1 %. V alternatívnom očakávanom scenári II. uvažujeme s mierou zapojenia 5 %.

## Použitá literatúra

**CESifo** (2007), Tution Fees in Europe 2007/2008, *CESifo DICE Report*, No.4/2007, <http://www.cesifo-group.de/DocCIDL/dicereport407-db5.pdf>.

**Chapman, B.** (2005), „Income Contingent Loans for Higher Education: International Reform“ Discussion Paper No. 491, The Australian National University, Centre for Economic Policy Research.

**Chapman, B.** (2006), „Income Contingent Loans as Public Policy“, Occasional Paper 2/2006, The Academy of the Social Sciences in Australia.

**Ministerstvo školstva SR** (2009), Výročná správa o stave vysokého školstva za rok 2008, <http://www.minedu.sk/index.php?lang=sk&rootId=529>.

**Ministry of Education and Culture of the Republic of Hungary** (2000), Hungarian Student Loan: Models, parameters, macroeconomic assumptions, (nepublikované).

**NR SR** (1997), Zákon NR SR č. 200/1997 Z. z. o študentskom pôžičkovom fonde.

**NR SR** (2005), Vládny návrh zákona o študentských pôžičkách a o zmene a doplnení niektorých zákonov, <http://www.nrsr.sk/Dynamic/Download.aspx?DocID=189679>.

**OECD** (2009), *Education at a Glance 2009: OECD Indicators*, OECD.

**Santiago, P., Tremblay, K., Basri, E. a Arnal, E.** (2008), *Tertiary Education for the Knowledge Society - OECD Thematic Review of Tertiary Education: Synthesis Report*, Volume 1 of 3, OECD.

**St. John, E.P.** (2003), *Refinancing the College Dream: Access, Equal Opportunity and Justice for Taxpayers*, Johns Hopkins University Press.

**ŠPF** (2009), Výročná správa o činnosti a hospodárení Pôžičkového fondu 2008, <http://www.nrsr.sk/Dynamic/Download.aspx?DocID=329351>.

**Usher, A.** (2006), „Grants for Students: What They Do, Why They Work“, *Canadian Education Report Series*, Educational Policy Institute, [www.educationalpolicy.org/pdf/GrantsForStudents.pdf](http://www.educationalpolicy.org/pdf/GrantsForStudents.pdf).

**Vláda SR** (2008a), Modernizačný program Slovensko 21, 04.06.2008, [http://www.rokovania.sk/appl/material.nsf/0/5147D83DEB2956D5C125746C004742F7/\\$FILE/vlastnymat.doc](http://www.rokovania.sk/appl/material.nsf/0/5147D83DEB2956D5C125746C004742F7/$FILE/vlastnymat.doc).

**Vláda SR** (2008b), Národný program reforiem Slovenskej republiky na roky 2008–2010, 08.10.2008, [http://www.rokovania.sk/appl/material.nsf/0/CBBB670FE7B5C67BC12574DA0027738F/\\$FILE/vlastnymat.pdf](http://www.rokovania.sk/appl/material.nsf/0/CBBB670FE7B5C67BC12574DA0027738F/$FILE/vlastnymat.pdf).