

Prerozdelení mechanizmus

Férovejšia distribúcia zdrojov



Obsah

Zhrnutie.....	2
Prerozdellovací mechanizmus.....	3
Demografické indexy.....	4
PCG (Pharmaceutical cost group) indexy.....	4
Vývoj prerozdellovacieho mechanizmu.....	6
Viacročné nákladové indexy (VRNI).....	7
Analýza kompenzácie poistencov.....	8
Ex-post prerozdelenie – „Nadlimit“.....	9
Ďalšie kroky.....	12
Terapeutické pomôcky.....	12
Diagnostické nákladové skupiny (DCG).....	12
Záver.....	14

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: zoznam PCG skupín.....	5
-----------------------------------	---

Zoznam grafov

Graf 1: vývoj predikčnej sily	7
Graf 2: zníženie počtu nad- a pod-kompenzovaných.....	9
Graf 3: zvýšenie predikčnej sily novými parametrami	12

Zhrnutie

Prerozdelenie zdrojov zabezpečuje spravodlivé rozdelenie zdrojov medzi poisťovne na základe nákladovosti ich poistného kmeňa. Je založený na lineárnej regresii, kde ako parametre vstupujú demografické indexy, príznaky chronických chorôb a od roku 2019 aj indexy založené na výške individuálnych nákladov za predošlé obdobie. Analýza ukazuje aký vplyv má parameter Viacročných nákladových skupín na kvalitu modelu (predikčná sila a distribúcia zdrojov) a tiež zhŕňa dôvody jeho výberu z viacerých možných parametrov. Analýza tiež vysvetľuje ex-ante a ex-post prerozdelenie a predostiera potenciálne budúce kroky ako zavedenie diagnostických nákladových skupín a terapeutických pomôcok.

Prerozdeľovací mechanizmus

Prerozdeľovací mechanizmus je dôležitou súčasťou efektívneho fungovania zdravotného systému, keďže zohľadňuje nerovnomerné rozdelenie poistencov na základe ich nákladovosti v poisťovniach. Pri správnom nastavení tohto mechanizmu sa môže poisťovňa sústrediť na efektívnu liečbu pacienta v ktoromkoľvek rizikovom profile, keďže žiadna skupina pacientov nie je pre poisťovňu dlhodobo stratová.

Slovenský prerozdeľovací mechanizmus je inšpirovaný holandským modelom, ktorý má vysokú predikčnú silu v celosvetovom meradle. V tomto modeli sú príjmy od všetkých poistencov (samoplatiteľov aj poistencov štátu) spojené do spoločného rozpočtu, ktorý sa následne prerozdeľuje medzi všetky poisťovne na základe rizikového profilu kmeňa poistencov. Tensa môže medzi poisťovňami výrazne líšiť. V roku 2019 sa mechanizmom prerozdeľuje viac než 4,7 miliardy eur, ktoré budú vynaložené na zdravotnú starostlivosť.

V súčasnom modeli (použitom na prerozdelenie v roku 2018) je rizikový profil poistenca definovaný demografickou skupinou a PCG skupinou. Demografická skupina pozostáva z kombinácie faktorov vek, typ poistenca (poistenec štátu alebo samoplatiteľ) a pohlavie. PCG zaradenie (pharmaceutical cost group alebo nákladová farmaceutická skupina) pozostáva z 27 kategórií a jej úlohou je rozpoznať pacientov, ktorí dlhodobo užívajú lieky, a ktorí sú preto pre poisťovne dlhodobo nákladnejší. Príkladom PCG skupín sú diabetes, auto-imunitné ochorenie alebo hemofília. Na základe prerozdeľovacieho mechanizmu potom poisťovňa dostane za pacienta v rizikovejšej demografickej a PCG skupine viac peňazí na zdravotnú starostlivosť. Výpočet konkrétnej sadzby je vykonaný pomocou lineárnej regresie a je opísaný v samostatnom dokumente *Manuál* (tento dokument bude prezentovaný verejnosti v tomto roku).

Predikčná sila súčasného modelu je približne 18 percent, čo poukazuje na zložitosť odhadovania budúcich nákladov na poistenca. Dôsledkom je, že pre väčšinu poistencov prerozdeľovací mechanizmus prideli príliš vysokú alebo príliš nízku sadzbu – tieto odchýlky sa však pri dostatočnom počte poistencov „vykrátia,“ čiže ich súčet bude nulový. Problémom by bolo, ak by jedna poisťovňa dostala príliš veľa negatívnych odchýlok, čiže poistencov, ktorí ju stoja viac ako za nich dostane, a bola by kvôli tomu dlhodobo stratová. Aj z tohto dôvodu je dôležité ďalej zlepšovať prerozdeľovací mechanizmus v rámci jeho predikčnej sily, ale aj v rámci motívácií ktoré nepriamo vytvára pre poisťovne.

Z matematického hľadiska sú indexy rizika aditívne, čiže celkový index rizika pre poistenca je definovaný ako súčet všetkých indexov, ktoré poistencovi prislúchajú na základe jeho charakteristík (napríklad 0,2 za demografický index a 7 za PCG index tvoria dokopy rizikový

index poistenca 7,2 a prerozdělovací mechanismus mu pridělí 7,2 násobok priemerného príjmu na poistenca). Ak označíme kompenzáciu na poistenca vypočítanú prerozdělovacím mechanizmom ako y_i a príjem na jedného prepočítaného poistenca ako y^* , potom je kompenzácia za poistenca v modeli s demografickými a PCG skupinami vyjadrená ako $y_i = y^*(Demo_i + PCG_i)$, kde PCG index môže byť nulový v prípade, že nejde o pacienta s chronickým ochorením.

Demografické indexy

Demografické indexy sú súčasťou takmer každého prerozdělovacieho mechanizmu vďaka ich relatívne vysokej predikčnej sile, jednoduchosti a nízkym dátovým požiadavkam. Na predikciu nákladov využívajú zjednodušene fakt, že starší ľudia a malé deti majú vyššie náklady na zdravotnú starostlivosť ako mladí pracujúci ľudia. V slovenskom kontexte sú demografické indexy definované ako kombinácia pohlavia, vekovej skupiny a príznaku platiteľa (samoplatca alebo poistenec štátu). Do roku 2018 bolo definovaných 68 indexov, ktoré pozostávali z kombinácie 17 vekových skupín, 2 pohlaví a 2 príznakov platiteľa (napríklad žena, 20-24 rokov, samoplatiteľ). V roku 2018 prebehol legislatívny proces, v ktorom bola veková skupina 0-4 rokov rozdelená na skupiny 0 rokov a 1-4 roky pretože zdravotné náklady na novorodencov sú výrazne vyššie ako na staršie deti – tým pádom bude rozšírený počet demografických skupín na 72.

PCG (Pharmaceutical cost group) indexy

PCG indexy predikujú budúce náklady poistenca na základe spotreby liekov v určitej skupine chronických chorôb. Tým, že pacient dlhodobo poberá lieky na chronickú chorobu akou je napríklad diabetes, jeho náklady rastú kvôli cene samotných liekov a taktiež kvôli sprievodným ošetreniam v ambulantnej alebo ústavnej starostlivosti. Podobne ako demografické indexy, PCG indexy majú pomerne vysokú predikčnú silu a sú ľahko uchopiteľné. Poistovne sú vďaka nim v priemere kompenzované za liečbu chronicky chorých pacientov a dokonca majú motiváciu vytvárať špeciálne programy pre chronicky chorých kvôli zníženiu nákladovosti. V prípade komparatívnej výhody jednej poistovne oproti ostatným (napríklad pri využití rovnako efektívnej, ale menej nákladnej liečbe) môže tak poistovňa získať zisk vďaka prerozdeleniu za chronicky chorých poistencov. Všetky PCG skupiny zohľadnené v modeli sa nachádzajú v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 1: zoznam PCG skupín¹

PCG	Popis
AST	Astma
CFP	Cystická fibróza a/alebo ochorenie exokrinnej funkcie pankreasu
CNS	Ochorenie mozgu/miechy
COP	CHOCHP/ťažká astma
CRO	Crohnova choroba, ulcerózna kolitída
DEP	Liečba antidepresívami
DM1	Diabetes typu I
DM2	Diabetes typu II
DMH	Diabetes s hypertenziou
EPI	Epilepsia
GLA	Glaukóm
HEM	Hemofília
HIV	HIV/AIDS
HOR	Hormonálna onkoliečba
CHO	Hypercholesterolémia
KVS	Srdcové choroby
NPP	Neuropatická bolesť
ONK	Malignity
PAR	Parkinsonova choroba
PSY	Antipsychotiká, Alzheimerova choroba, liečba závislostí
RAS	Liečba rastovým hormónom
REN	Renálne zlyhanie
REU	Reumatické choroby liečené inak ako inhibítormi TNF
THY	Poruchy štítnej žľazy
AUT	Reumatické choroby liečené inhibítormi TNF
TRA	Transplantácie
PAH	Primárna pľúcna hypertenzia

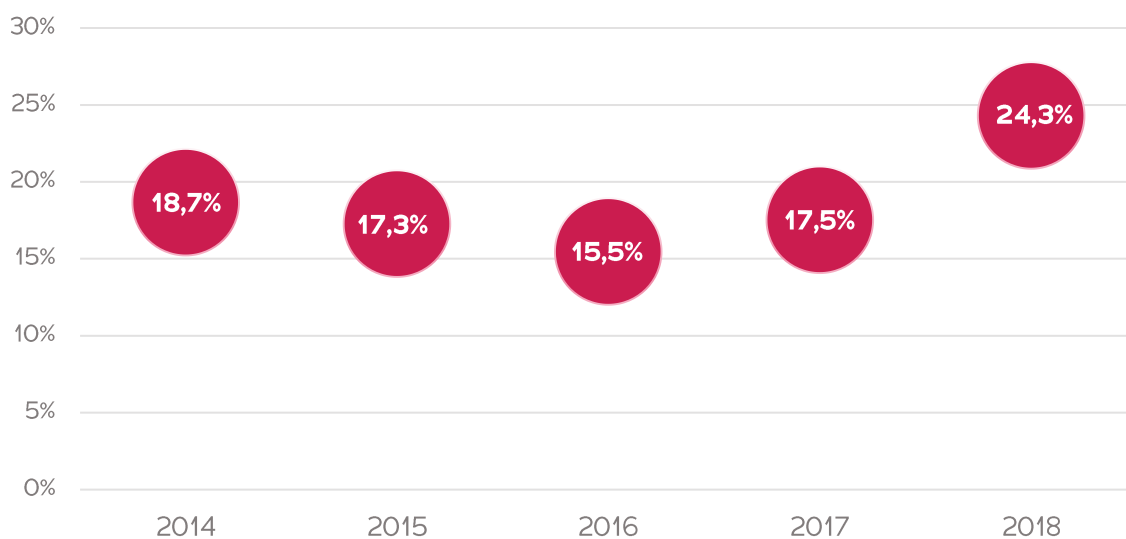
¹ Zoznam PCG skupín je prevzatý z holandského modelu

Každá PCG skupina je definovaná tzv. ATC (Anatomicko terapeuticko chemická klasifikácia) skupinami. V rámci prerozdelenia mechanizmu môžu byť niektoré ATC skupiny vyradené v prípade, že veľká časť dávok predpísaná v rámci konkrétnej ATC skupiny bola predpísaná na diagnózu, ktorá nie je v rámci prerozdelenia mechanizmu zaradená pri tejto ATC (respektíve PCG) skupine. Pre prerozdelenie na rok 2019 boli týmto spôsobom vyradené ATC skupiny A09AA02, C10BX11, M03BX02, C07AA05, S01EC01, J05AE, J05AX16, J05AF07, J05AX67, J05AE14, J05AX65, J05AX15, M01CC01. Každá poisťovňa má právo podávať návrhy na zmeny v ATC a PCG skupinách a prislúchajúcich diagnózach, akými sú napríklad vyradenie alebo doplnenie, do 30. júna pre zaradenie do prepočtu nasledujúceho roku (napr. do 30.6.2017 pre zaradenie do výpočtu na rok 2018). V roku 2017 boli vykonané viaceré zmeny, konkrétne zaradenie ATC skupín L03AB13, L04AA27, L04AA31, L04AA34, N07XX09 do PCG skupiny CNS, L04AA26, L04AA32, L04AA33 do PCG skupiny AUT (predtým pomenovanú ako TNF), pridanie PCG skupiny PAH (Primárna pľúcna hypertenzia) s prislúchajúcimi ATC skupinami B01AC11, B01AC21, C02KX, G04BE03 a diagnózou I27.0 na podnet poisťovní a po posúdení návrhu Ministerstvom zdravotníctva.

Vývoj prerozdelenia mechanizmu

Prerozdelenie mechanizmu založený na lineárnej regresii a indexoch rizika je na Slovensku od roku 2012. Ako môžete vidieť v grafe nižšie, predikčná sila modelu klesala v rokoch 2014-2016, čo bolo motiváciou pre ďalšie zlepšovanie mechanizmu. V roku 2018 si Asociácia zdravotných poisťovní v spolupráci s Ministerstvom zdravotníctva objednala analýzu od konzultačnej firmy Gupta o potenciálnych zlepšeniach modelu. Parameter Viacročných nákladových indexov vyšiel z analýzy ako ten, čo dokáže zvýšiť predikčnú silu najvýraznejšie, je pomerne ľahko implementovateľný a dáta o nákladoch v minulosti sú dostatočnej kvality. V roku 2018 sme parameter implementovali a zaznamenali sme zvýšenie predikčnej sily zo 17,5 na 24,3 percenta. V ďalšom roku plánujeme štatistické vylepšenie modelu pridaním parametrov DCG a terapeutických pomôcok, v dôsledku čoho očakávame ďalšie zvýšenie predikčnej sily na úroveň okolo 25,5 percenta (viac v sekcii „Budúce kroky“).

Graf 1: vývoj predikčnej sily²



Viacročné nákladové indexy (VRNI)

Jedným z ďalších aspektov, ktorý môže byť zohľadnený pri určení nákladovosti poistenca sú samotné náklady na poistenca z minulosti (tento spôsob je použitý napr. v Holandsku). Minulé náklady môžu byť lepším indikátorom budúcich nákladov napríklad ak sú PCG kategórie príliš široké (napr. niektoré auto-imunitné ochorenia sú výrazne drahšie ako iné) alebo naopak, ak poistenec nie je zaradený v žiadnej PCG kategórii a pritom je dlhodobo veľmi nákladný (analýza IZP z roku 2018 ukázala, že z desať percent najdrahších poistencov viac ako polovica nebola zaradená do žiadnej PCG skupiny, a tak boli títo poistenci výrazne podkompenzovaní). Viacročné nákladové skupiny sú definované na základe nákladovosti v minulom období, napríklad do najvyššej skupiny je zaradených len najdrahších 0,5 percenta poistencov.

Zaradením Viacročných nákladových indexov do prepočtu prerozdelenia mechanizmu sa zvýši predikčná sila modelu z 18 na približne 24 percent. Dôležitým dôsledkom je aj vyradenie viacerých PCG skupín z modelu, keďže podľa zákona č. 580/2004 sa môžu v modeli nachádzať len tie PCG skupiny, ktoré zvýšia predikčnú silu aspoň o 0,01 percenta. Napriek tomu, že demografické skupiny nie sú vyradované, ich koeficient významnosti vo väčšine prípadov klesá, keďže veľká časť budúcich nákladov je vysvetlená VRNI indexami.

Výhodami tohto indexu je hlavne zvýšená predikčná sila modelu, a teda menšie odchýlky medzi skutočnými nákladmi na poistenca a tým, aký obnos peňazí je poisťovni za poistenca pridelený. Ďalšou výhodou je transparentnosť VRNI a jednoduchosť výpočtu, keďže skupiny

² Výpočet IZP na základe dát poskytnutých zdravotnými poisťovňami

sú pridelované na základe súčtu nákladov za posledné tri roky – pridelenie je tak oveľa jednoduchšie ako pri PCG skupinách, kde je braná kombinácia užívaných liekov v rámci špecifických diagnóz. V prípade pridania VRNI indexov sa tiež zníži objem celkových nadlimitných nákladov (tých nad rámec súčtu prerozdelenia za poistenca a dvadsať krát priemerného nákladu na poistenca) o 14 percent. Po zavedení VRNI indexov je distribúcia príjmov optimálnejšia: „podkompenzácia“ najnákladnejších 10 percent poistencov klesá o 20 percent, kým „nadkompenzácia“ najmenej nákladných poistencov klesá až o 28 percent.

Teoretickou nevýhodou indexu je možnosť, že poisťovne budú menej motivované k výberu najefektívnejšej liečby, keďže nákladnejšia liečba môže spôsobiť, že poistenec bude zaradený do vyššej VRNI skupiny, a tak bude časť neefektívnej platby vykompenzovaná prerozdeľovacím mechanizmom. Prakticky by to však nemalo predstavovať problémy, keďže poisťovne dopredu nevedia, ktorí poistenci budú vybrať do ktorých VRNI skupín (hranice zaradenia sa každý rok menia a poisťovne ich dopredu nedokážu zistiť). Navyše, VRNI index je založený na nákladoch za posledné tri roky, takže zvýšením nákladov za jediný rok by poisťovňa pravdepodobne nedosiahla zaradenie do vyššej VRNI skupiny, takže tento krok by nebol ekonomicky výhodný. Ďalším možným problémom je postoj poisťovne k pacientovi – kým pri PCG skupinách môžu poisťovne vytvárať „disease management programs,“ v ktorých združujú chronicky chorých a hľadajú pre nich efektívnejšiu liečbu, pri Viacročných nákladových indexoch sú v jednej skupine zaradení poistenci, ktorí môžu mať veľmi rôznorodé diagnózy a zdroje nákladnej liečby.

Analýza kompenzácie poistencov

Ako už bolo spomenuté, konečným cieľom prerozdeľovacieho mechanizmu je to, aby žiadna skupina poistencov nebola pre poisťovňu dlhodobo stratová alebo zisková, čo by vytváralo motiváciu pre poisťovňu upravovať svoj poistenecký kmeň kvôli zvyšovaniu zisku. V tejto sekcii analyzujeme podkompenzáciu a nadkompenzáciu prerozdeľovacieho mechanizmu pre určité skupiny poistencov a zmeny, ktoré nastali zavedením parametra VRNI³.

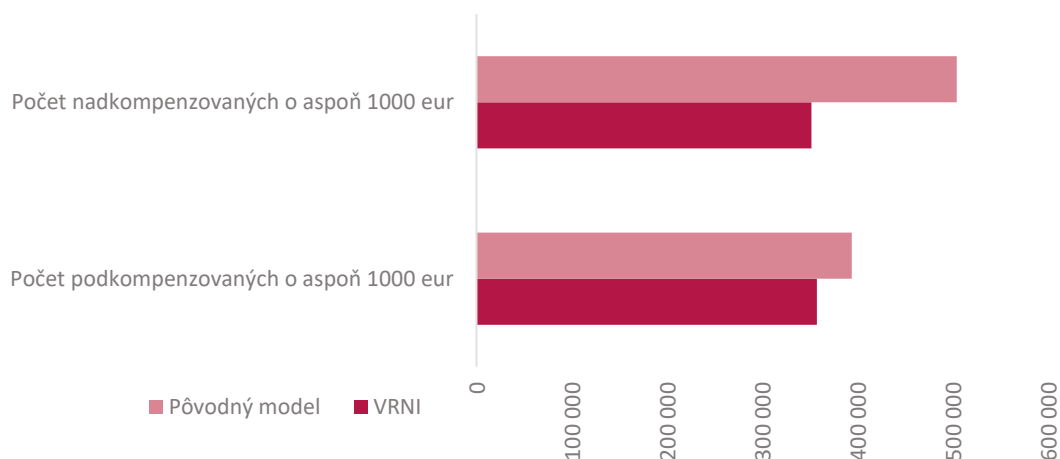
Analýza kompenzácie v pôvodnom modeli (Demografické indexy a PCG indexy chronických chorôb) ukázala celkovú podkompenzáciu a prekompenzáciu za všetky poisťovne na úrovni 1,9 miliardy eur. Počet poistencov podkompenzovaných o viac ako 1000 eur bol v pôvodnom modeli takmer 394 tisíc, kým počet pacientov prekompenzovaných o viac ako 1000 eur bol viac ako pol milióna. Prerozdeľovací mechanizmus je založený na štatistickej metóde linárnej regresie, ale aj pri pokročilom modeli budú existovať poistenci, za ktorých bude

³ V analýze kompenzácie sú celkové príjmy definované ako súčet celkových nákladov na zdravotnú starostlivosť v roku 2017. Týmto spôsobom analýza abstrahuje od rozpočtu, ktorý každý rok môže byť vyšší alebo nižší ako celkové náklady na zdravotnú starostlivosť v danom roku. Analýza prebehla na najnovších dátach, t.j. z roku 2017.

poistovňa pre- alebo pod-kompenzovaná (predikčná sila R-squared nikdy nedosiahne 100 percent). Dôsledkom je, že je pre poistovňu dôležité mať dostatočne veľký a diverzifikovaný poistný kmeň a relevantná analýza kompenzácie prebieha agregátne na celom poistnom kmeni tejto poistovne.

Po zavedení Viacročných nákladových indexov zaznamenali takmer všetky merané parametre výrazné zlepšenie – celková prekompenzácia a podkompenzácia klesla na 1,7 miliardy eur (zníženie o 200 miliónov), počet poistencov podkompenzovaných o viac ako 1000 eur klesol na 357 tisíc (zníženie o 40 tisíc poistencov), pokým počet poistencov prekompenzovaných o viac ako 1000 eur klesol ešte výraznejšie na 351 tisíc (zníženie o približne 150 tisíc poistencov alebo 30 percent). Zaujímavým parametrom je tiež prekompenzácia u pacientov, ktorí na konci roka skončili medzi najlacnejšími desiatimi percentami poistencov na Slovensku – tá sa po zavedení VRNI znížila o 28 percent. Na druhej strane podkompenzácia pre najdrahších 10 percent pacientov vo vzorke sa znížila o 20 percent.

Graf 2: zníženie počtu nad- a pod-kompenzovaných⁴



Ex-post prerozdelenie – „Nadlimit“

V predošlej časti dokumentu bol popísaný algoritmus na predikciu budúcich nákladov poistenca, čomu sa tiež hovorí „ex-ante“ analýza. Pri ex-ante analýze sú náklady z najaktuálnejšieho roku využité len na určenie demografických, PCG a VRNI indexov (s použitím metódy lineárnej regresie). Takýto model vždy zaznamená odchýlky, napríklad, pretože každý poistenec s auto-imunitným ochorením má rôzne náklady na zdravotnú

⁴ Výpočet IZP na základe dát poskytnutých zdravotnými poisťovňami

starostlivosť, a preto PCG index pre auto-imunitnú chorobu pracuje len s priemernými nákladmi v tejto skupine.

Opakom ex-ante prerozdelenia je „ex-post“ prerozdelenie, čiže využitie samotných nákladov na jednotlivého poistenca za najaktuálnejší rok pri prerozdelení. Napríklad ak by prerozdeľovací mechanizmus prideliť na jedného pacienta s cukrovkou 10 000 eur ročne na základe priemerných nákladov v skupine, ale jeden pacient by mal náklady oveľa vyššie, napríklad 50 000 eur, časť z rozdielu (čiže chyby modelu 40 000, tiež nazývanej reziduál) môže byť kompenzovaná ex-post, aby poisťovňa nezaznamenala za poistenca prílišnú stratu. Kompenzácia nadlimitných nákladov bola použitá na Slovensku v roku 2017, kedy boli celkové nadlimitné náklady takmer 200 miliónov eur, z čoho takmer 160 miliónov eur (80 percent) bolo rozdelených medzi poisťovne na základe príslušnosti nadlimitného pacienta k poisťovni. Skutočný transfer peňazí medzi poisťovňami bol však nižší ako 160 miliónov, keďže každá z poisťovní mala určitý počet nadlimitných poistencov (v prípade rovnakého poistného kmeňa pre všetky poisťovne by finálny transfer v dôsledku nadlimitu bol nulový, v prípade nerovnomerného rozdelenia má poisťovňa s najvyššími celkovými nákladmi nad limitom najvyšší príjem z tohto mechanizmu).

Mechanizmus nadlimitných platieb z roku 2017 definoval „limit“ ako súčet kompenzácie udelenej prerozdeľovacím mechanizmom a 20-krát priemerného nákladu na poistenca za rok 2017. Nadlimitné platby boli potom rozdielom medzi skutočnými platbami a definovaným limitom. Následne bolo 80 percent nadlimitných platieb sčítaných za všetkých poistencov a táto suma bola rozdelená medzi všetky poisťovne podľa ich aktuálneho kmeňa.

Je veľmi dôležité zachovať korektnú terminológiu zo štatistiky a nehovoriť o zvyšovaní predikčnej sily na základe ex-post prerozdelenia, keďže už nejde o predikciu, ale o úpravu chýb (reziduálov), ktorá nasleduje až po ukončení predikcie. Pre príklad: ak by existoval prerozdeľovací mechanizmus so 100 percent ex-post prerozdelením, každému poistencovi by prideliť presne tie náklady, ktoré už dosiahol za najaktuálnejší rok. Pri nesprávnom použití predikčnej sily R-squared by tento výsledok mohol byť interpretovaný ako perfektná predikcia (R-squared 100 percent), aj keď žiadna predikcia neprebehla a model by v realite zaznamenal výrazné chyby, keďže u poistencov náklady vždy kolíšu.

Spomínaný príklad je dôležitý aj pre ukážku nebezpečia ex-post prerozdelenia – ak by poisťovňa bola vždy kompenzovaná za všetky náklady pre svojich poistencov, nemala by žiadnu motiváciu znižovať nákladovosť liečby a hľadať efektívnejšie riešenia, pretože by neprinášali žiadny zisk. V realite môže ex-post prerozdelenie mať zmysel ak existujú pacienti, ktorí majú dlhodobu vysoké náklady, ale model im neprideliť vysoké prerozdelenie, keďže napríklad nespádajú do žiadnej definovanej skupiny chronických ochorení. Príkladom

môže byť pacient s veľmi zriedkavou chorobou, ktorý dlhodobo užíva vysoko-nákladné lieky a je pre to pre poisťovňu stratový. Ex-post kompenzácia by však nikdy nemala byť úplná, keďže v tom prípade by kompenzovaná poisťovňa strácala akúkoľvek motiváciu pre zvyšovanie efektivity liečby.

Konzultačná firma Gupta považuje ex-post mechanizmus za oblasť, ktorá by mala byť aplikovaná až po tom, čo bude výraznejšie zmapovaný teoretický a matematický základ pre tento mechanizmus. V holandskom modeli prerozdelenia je sčasti využitý ex-post mechanizmus, ale je to len pre časť fixných nákladov zdravotných zariadení a je cezeň rozdelených len približne 0,9 percenta celkových zdrojov v zdravotníctve. Gupta tiež pridáva, že ex-post mechanizmus by mal byť zavedený len v troch konkrétnych prípadoch:

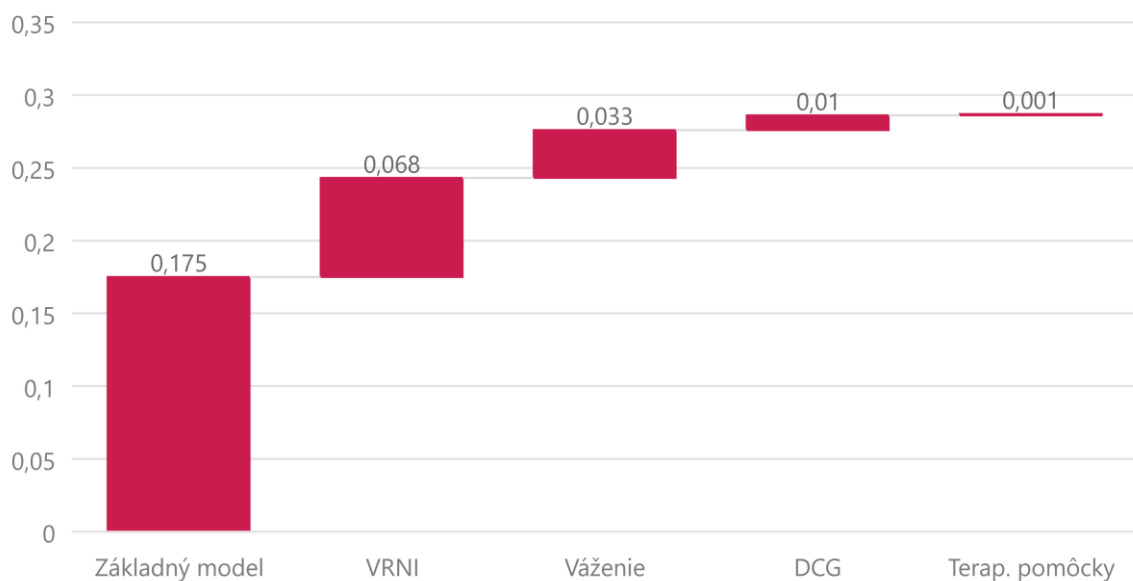
1. cieľom zavedenia je znížiť risk pre poisťovňu;
2. poisťovňa nemá možnosť ovplyvniť náklady na liečbu;
3. poisťovňa je v prechodnom období, kedy sa jej výrazne mení poistný kmeň kvôli jeho rozširovaniu.

Ďalšie kroky

Terapeutické pomôcky

Po vzore holandského modelu a na odporúčanie analýzy od firmy Gupta, plánujeme do modelu tiež zaradiť index založený na používaní terapeutických pomôcok, akými sú napríklad pomôcky pre zdravotne postihnutých, ortopedické protézy alebo inkontinenčné pomôcky. V súčasnom modeli môžu byť takíto pacienti výrazne podkompenzovaní, keďže terapeutické pomôcky sú nákladné a nie sú braté do úvahy pri PCG alebo demografických indexoch. Tento problém už sčasti riešia Viacročné nákladové indexy, analýza firmy Gupta však ukazuje, že pridanie šiestich druhov terapeutických pomôcok zvyšuje predikčnú silu o vyše 0,5 percenta, znižuje podkompenzáciu pre 10 percent najdrahších pacientov o 180 eur na pacienta, a naopak znižuje nadkompenzáciu pre 10 percent najlacnejších pacientov o vyše 50 eur na pacienta.

Graf 3: zvýšenie predikčnej sily novými parametrami⁵



Diagnostické nákladové skupiny (DCG)

Použitie diagnózy ako parametra pre predikciu budúcich nákladov pacienta je logickou a intuitívnou voľbou - napríklad pacient, ktorému bolo diagnostikované chronické ochorenie ľadvín bude s najväčšou pravdepodobnosťou vyžadovať zvýšené náklady na zdravotnú starostlivosť nasledujúci rok. Diagnostické nákladové skupiny sú do určitej miery

⁵ Výpočet IZP na základe dát poskytnutých zdravotnými poisťovňami

komplementárne s Farmaceutickými nákladovými skupinami (PCG), keďže diagnostikovaní chronicky chorí pacienti, ktorí dlhodobo užívajú lieky budú zaradení do DCG aj PCG skupiny. Tieto skupiny sa však nie vždy prekrývajú - napríklad pri diagnóze infarkt môže pacient podstúpiť rehabilitačnú liečbu a prípadne operáciu, ale nemusí byť zachytený modelom ako chronicky chorý pacient podľa spotreby liekov.

Zavedenie DCG parametra podľa analýzy firmy Gupta zvyšuje predikčnú silu modelu o jedno percento. Znižuje však podkompenzáciu pre najdrahších 10 percent poistencov o 300 až 600 eur na pacienta ročne, kým zlepšenie je ešte výraznejšie u hospitalizovaných pacientov (200 až 800 eur na pacienta ročne). Implementácia tohto parametra je však zložitejšia a menej transparentná ako napríklad PCG alebo VRNI indexy z viacerých dôvodov, kvôli ktorým zavedenie tohto parametra plánujeme až na budúci rok.

Po prvé, keďže existujú tisíce rôznych diagnóz, jednotlivé diagnózy musia byť zaradené do širších skupín kvôli stabilite modelu (inak by sa mohlo stať, že index zriedkavej diagnózy s niekoľkými pacientami by sa menil z roka na rok o niekoľko sto percent). Zaradenie diagnóz do rovnakej skupiny sa uskutočňuje na základe dvojkrovového procesu, kde je najprv každá diagnóza zaradená do jednej z približne 80 skupín diagnóz na základe podobnosti z diagnostického hľadiska; v druhom kroku je týchto 80 skupín ďalej spájaných do menšieho počtu (približne 10) na základe podobnej nákladovosti. Kvôli zložitosti procesu je dôležité nastaviť zaradovanie do skupín tak, aby bol model stabilný, predikčná sila sa zvýšila čo najvýraznejšie a kompenzácia sa upravila do čo najväčšej miery pre podkompenzovaných aj nadkompenzovaných poistencov. Po druhé, robustné zavedenie DCG parametra vyžaduje vysokú kvalitu vstupných dát o diagnózach. Z viacerých diskusných fór so zdravotnými poisťovňami v kontexte DRG („diagnostic related group“) platieb vyplynulo, že dáta o diagnózach nie sú často dostatočne kvalitné, čo ukazujú tiež kontroly revíznych lekárov zdravotných poisťovní. Od roku 2017 sú v dôsledku DRG platby pre lekárov a nemocnice priamo naviazané na vykazované diagnózy, vďaka čomu kvalita dát výrazne vzrástla.

Záver

Prerozdellovací mechanizmus je dôležitým aspektom systému zdravotného poistenia v SR, ktorý zabezpečuje dostatočné zdroje pre poisťovne aj pri nákladných poistencoch. Rozdelenie peňazí je uskutočnené na základe štatistickej metódy, ktorá zohľadňuje vek poistenca, pohlavie, či je to poistenec štátu a dlhodobú spotrebu liekov (ktorá slúži na zaradenie chronických ochorení). Od roku 2019 sú v mechanizme zaradené aj Viacročné nákladové indexy, ktoré zohľadňujú náklady za pacienta za predchádzajúce tri roky – tento parameter zvýšil predikčnú silu mechanizmu zo 17,5 percenta na vyše 24 percent a výrazne zlepšil prerozdelenie pre všetky skúmané podskupiny obyvateľstva. Na rok 2020 sú plánované ďalšie vylepšenia mechanizmu ako zaradenie diagnostických nákladových skupín a terapeutických pomôcok, ktoré ďalej vylepšia predikčnú silu mechanizmu.



Ministerstvo zdravotništva Slovenske republike
Bratislava 2019