

Útvar hodnoty za peniaze

Ministerstvo financií SR / www.finance.gov.sk/uhp

Hodnota za peniaze
projektu

Zabezpečenie výpočtovej technicky na
lokality v rámci celej SR



august 2024

Upozornenie

Jedným zo zadaní projektu Hodnota za peniaze je ekonomicky posudzovať plánované verejné investície. Tento materiál je hodnotením Ministerstva financií SR k pripravovanej investícii na základe § 19a zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Hodnotenie pod vedením Martina Haluša pripravili Martin Kmeňko, Michal Jerga a Ján Chocholáček na základe zverejnenej štúdie uskutočniteľnosti projektu.

Ekonomické hodnotenie MF SR má odporúčací charakter a negarantuje prostriedky z rozpočtu verejnej správy v hodnote investičného projektu. Rozhodnutie o realizácii projektu je v kompetencii jednotlivých ministrov.

Zhrnutie

- **Ministerstvo vnútra SR (MV SR) plánuje realizovať projekt obmeny zastaraného bežného IKT vybavenia (stolné počítače, notebooky a iné) pre celú štátnu správu SR.** Realizáciu projektu odôvodňuje MV SR morálnym zastaraním súčasných zariadení naprieč celou štátnou správou SR. Podľa štatistik MV SR je priemerný vek stolných počítačov a notebookov na MV SR viac ako 10 rokov. Ich obmena za nové zariadenia tak podľa MV SR prispeje k lepším a rýchlejšim službám pre občanov a zefektívni prácu úradníkov.
- **Štúdia navrhuje vytvorenie rámcovej zmluvy na obdobie 4 rokov, cez ktorú bude možné kúpiť 115 tis. kusov počítačov (stolných alebo notebookov) a ďalšieho vybavenia.** Štúdia porovnáva alternatívu nenakupovania žiadnych IKT zariadení a rámcovú zmluvu v stanovenom rozsahu. Rozsah bol stanovený na základe približného počtu všetkých úradníkov štátnej správy SR, vrátane bezpečnostných zložiek. Technické špecifikácie jednotlivých zariadení nie sú zverejnené.
- **Náklady na rámcovú zmluvu na obdobie 4 rokov sú vo výške 318 mil. eur s DPH, náklady na prevádzku zariadení po uplynutí záručnej doby nie sú uvedené.** Hlavná časť nákladov je tvorená nákupom 45 tis. kusov stolných počítačov (79 mil. eur), 70 tis. kusov notebookov (92 mil. eur) a 210 tis. kusov monitorov (86 mil. eur). Výška investičných nákladov je stanovená na úrovni priemeru ponúk 8 potenciálnych dodávateľov.. Projekt primárne počíta s financovaním v rámci štátneho rozpočtu.

Hodnotenie

- **Obnoviť je potrebné staré a nefunkčné zariadenia, ktoré sťažujú zamestnancom výkon ich pracovnej činnosti.** Presný čas výmeny zariadení štúdia neurčuje, rovnako nie je definované, aký technický stav zariadenia už vytvára prekážku pre výkon práce zamestnanca. Návrh obnoviť všetky počítače a notebooky počas 4 rokov je ale nadhodnotený, pretože by to znamenalo aj obnovu zariadení, ktoré na konci platnosti zmluvy nebudú staršie ako 6 rokov a budú plne funkčné. K obmene zariadení na rezortoch totiž dochádza priebežne, v rokoch 2022 a 2023 boli uzavreté zmluvy na nákup výpočtovej techniky minimálne vo výške 46 mil. eur, samotné MV SR v roku 2022 uzavrelo zmluvu za 8 mil. eur.
- **Pre zapojenie ďalších úradov treba zanalyzovať počty a vek zariadení, ich záujem o využitie centrálnej zmluvy a podľa toho upraviť náklady.** Štúdia opisuje stav techniky len na MV SR, údaje o veku a stave techniky na iných rezortoch MV SR nevyzeralo. Pred uzatvorením zmluvy, ktorá by zahŕňala aj nákup pre iné úrady je potrebné tieto údaje zo strany úradov doplniť, aby bol počet nakupovaných zariadení v zmluve nastavený presne. Podľa MV SR existuje ústny prísľub organizácií o záujme využívať pripravovanú rámcovú dohodu, overiť toto tvrdenie nie je možné.
- **MV SR potrebuje v nasledujúcich 4 rokoch obnoviť prioritne 36 tis. počítačov a notebookov a k nim pridružených doplnkových zariadení.** Štúdia počíta s obnovou 46 tis. zariadení len pre potreby MV SR, skutočná potreba na obmenu je nižšia. Aktuálny počet zamestnancov MV SR, vrátane príslušníkov policajného a hasičského zboru, je však podľa vyjadrenia MV SR len 39 805 a MV SR vlastní 3 435 kusov počítačov, ktorých vek je nižší ako 2 roky a počas celej doby trvania pripravovanej rámcovej zmluvy ich pri predpoklade životnosti 6 rokov nebude nutné obnovovať. Overiteľný dopyt po nových zariadeniach v prípade MV SR je teda 36 370 kusov počítačov, resp. notebookov, a k nim pridružených doplnkových zariadení ako sú napr. monitory.
- **Ak tieto zariadenia kúpi MV SR za ceny, za ktoré bežne nakupujú iné úrady, celkové náklady budú 48,6 – 69,8 mil. eur.** Pri nastavení jednotkových cien na úrovni benchmarku SR, počtu obstarávaných kusov podľa skutočného počtu zamestnancov a veku používaných zariadení, ktoré je nutné počas 4 rokov obnoviť, by náklady rámcovej zmluvy klesli na 48,6 – 69,8 mil. eur podľa toho, či sa využije dolný kvartil alebo medián cien nakupovaných zariadení na iných úradoch. Obe hodnoty sú nižšie, aké sú navrhované náklady v projekte MV SR.
- **Využívanie rámcovej zmluvy MV SR inými úradmi môže spôsobiť, že by nakupovali počítače za vyššie ceny ako doteraz.** Úrady v súčasnosti nakupujú zariadenia za nižšie jednotkové ceny, ako

predpokladá projekt MV SR. Prípadné úspory z rozsahu tak negujú vyššie jednotkové ceny v porovnaní s inými nákupmi, vrátane obstarávania MV SR. Požiadavka na dodanie veľkého množstva zariadení v krátkom čase môže tiež spôsobiť, že cena zariadení bude vyššia.. Dodávatelia sa budú snažiť získať tie isté zariadenia v skladoch distribútorov, čo znižuje motiváciu distribútora poskytnúť zľavu a môže spôsobiť nedostatok zariadení vo vhodnej konfigurácii za primeranú cenu pre všetky úrady.

- **Pre efektívny nákup je potrebné určiť, aké IT vybavenie potrebujú zamestnanci štátu pre výkon svojej práce.** Nie každý štátny zamestnanec potrebuje svoj vlastný počítač alebo notebook, nepotrebujú ho napr. všetci hasiči alebo úradníci, ktorí zdieľajú jedno pracovné miesto (napr. front office). To platí aj pre dodatočné vybavenie, ktoré sa využívajú zdieľane a počet, ktorý plánuje MV SR kúpiť nie je podložený údajmi o potrebe týchto zariadení. Definovanie štandardizovaného pracovného miesta a nastavenie jasných pravidiel tak umožní ďalej spresniť, koľko kusov zariadení má štát celkovo vlastniť a zaistiť, aby úrady nekupovali príliš výkonné a drahé počítače tam, kde ich zamestnanci nebudú potrebovať.
- **Prínosy projektu sú neoveriteľné a pre účely zdôvodnenia investície nadbytočné, vhodný nástroj na určenie odhadu nákladov je metóda minimalizácie nákladov.** Kvantifikované prínosy vo forme dopadu na kriminalitu na Slovensku alebo výšku HDP nie je možné považovať za relevantné a overiteľne ovplyvniteľné hodnoteným projektom. Metóda minimalizácie nákladov predstavuje vhodný spôsob výberu preferovanej alternatívy s najvyšším prínosom pre štát. Jej hlavným predpokladom je dobre stanovený rozsah projektu.
- **Po úprave projektu bude možné nákup financovať v rámci limitu kapitoly MV SR.** Aj pri obnove všetkých zariadení, ktoré majú 6 a viac rokov v prvom roku platnosti rámcovej zmluvy bude možné obnovu hradiť v rámci limitov na kapitálové výdavky kapitoly. Podľa štúdie sa jedná o prioritný projekt, ktorého realizácia má byť v rámci investičného plánu kapitoly uprednostnená. Rozloženie výmeny zariadení v čase je tiež potrebné prispôbiť tak, aby bol dostupný dostatok kapacít na výdaj zariadení zamestnancom a na ich inštaláciu.
- **Nákup zariadení cez rámcovú zmluvu umožňuje flexibilitu, nepresné stanovenie jej maximálneho rámca však môže mať negatívny dopad na rozpočet a počet ponúk v súťaži.** Z rámcovej zmluvy je možné čerpať postupne a využiť z celkového rámca len tú časť, ktorú skutočne MV SR potrebuje. Ak sú ale celkové náklady v zmluve vyššie ako bude skutočné čerpanie, hrozí, že na obnovu zariadení sa v rozpočte vyčlení viac prostriedkov ako je skutočná potreba. Určenie príliš vysokej PHZ môže mať tiež negatívny vplyv na možnosť zapojenia sa širšieho okruhu potenciálnych dodávateľov z dôvodu potreby vyššej zábezpeky alebo záväzku dodať tak veľký počet zariadení, čo môže mať vplyv na výslednú cenu zariadení.

Odporúčania

- Zvážiť možnosť zapojenia rozsahu zariadení pre ostatné úrady verejnej správy SR až po analýze skutočných počtov a veku zariadení.
- Stanoviť rozsah plánovanej rámcovej zmluvy na úroveň skutočnej potreby MV SR a jednotkových cien zariadení podľa benchmarku SR.
- Dodatočné zariadenia nad rámec bežného IKT vybavenia pre zamestnancov obstarávať až po preukázaní ich skutočnej potreby a daného rozsahu.
- Doplniť do rozpočtu overiteľnú výšku prevádzkových nákladov obstaraných zariadení po uplynutí záručnej doby.

Priebežne počas realizácie projektu:

- Vypracovať pravidlá pre štandardizované pracovné miesto zamestnanca verejnej správy SR vrátane stanovenia minimálnych parametrov zariadení, ktoré zamestnanci pre svoju prácu potrebujú.

Popis, ciele a rozsah projektu

Ministerstvo vnútra SR (MV SR) plánuje realizovať projekt obmeny zastaraného bežného IKT vybavenia (stolné počítače, notebooky a iné) pre celú štátnu správu SR. Podľa MV SR pracujú úradníci verejnej správy SR na zastaraných zariadeniach, čo má vplyv ich efektívnosť práce. Ich obmena za nové zariadenia tak podľa MV SR prispeje k lepším a rýchlejšim službám pre občanov a zefektívni prácu úradníkov. Projekt počíta s vytvorením rámcovej dohody na obstaranie 115 tis. kusov počítačov, notebookov a iných zariadení.

Tabuľka 1: Veková štruktúra používaných počítačov a notebookov na MV SR (ks)

Vek (roky)	1	2	3	4	5	6+
Počet počítačov a notebookov	1 094	2 341	1 465	334	2 059	35 967

Zdroj: ŠÚ projektu, spracovanie ÚHP

Obnoviť je treba staré a nefunkčné zariadenia, ktoré sťažujú zamestnancom výkon ich pracovnej činnosti, samotná obmena zariadení však už postupne prebieha. Presný čas výmeny zariadení štúdia neurčuje, rovnako nie je definované, aký technický stav zariadenia už vytvára prekážku pre výkon práce zamestnanca. Návrh obnoviť všetky počítače a notebooky počas 4 rokov je ale nadhodnotený, pretože by to znamenalo aj obnovu zariadení, ktoré na konci platnosti zmluvy nebudú staršie ako 6 rokov a budú plne funkčné. K obmene zariadení na rezortoch totiž dochádza priebežne, v rokoch 2022 a 2023 boli uzavreté zmluvy na nákup výpočtovej techniky minimálne vo výške 46 mil. eur, pričom samotné MV SR v roku 2022 uzavrelo zmluvu za 8 mil. eur.

Rozsah požadovaných zariadení nad rámec bežného IKT vybavenia je expertným odhadom a bez dodatočného overenia jeho potreby ho nie je vhodné zahrnúť do pripravovanej rámcovej zmluvy. Súčasťou rámcovej zmluvy má byť okrem bežného IKT vybavenia pre zamestnancov aj nákup interaktívnych displejov, projektorov a iného kancelárskeho IKT vybavenia. Stanovený rozsah požadovaných zariadení nie je v štúdiu odôvodnený a nie sú známe súčasné počty a vek využívaných zariadení. Cez tohto detailu nie je možné považovať stanovený rozsah za odôvodnený a má byť z pripravovanej rámcovej zmluvy vyňatý.

Identifikácia dopytu

Pre potreby MV SR bude treba v nasledujúcich 4 rokoch obnoviť prioritne 36 tis. počítačov a notebookov a k nim pridruženým doplnkových zariadení. Pre samotný rezort MV je plánované obnoviť 46 tis. kusov zariadení. Aktuálny počet zamestnancov MV SR, vrátane príslušníkov policajného a hasičského zboru, je však podľa vyjadrenia MV SR len 39 805. Z celkového počtu využívaných zariadení je 3 435 kusov mladších ako 4 roky a teda ich počas celej doby trvania pripravovanej rámcovej zmluvy nebude nutné obnovovať. Overiteľný dopyt po nových zariadeniach v prípade MV SR je teda 36 370 kusov počítačov, resp. notebook, a k nim pridružený počet doplnkových zariadení ako monitory.

Tabuľka 2: Dopyt po nových počítačoch a notebookoch na MV SR v nasledujúcich 4 rokoch

Rok	2024	2025	2026	2027	Spolu
Počet zamestnancov MV SR	39,805	39,805	39,805	39,805	-
Počet zariadení mladších ako 6 rokov	7,293	37,746	39,471	38,340	-
Potreba obnovy zariadení	32,512	2,059	334	1,465	36,370

Zdroj: ŠÚ projektu a Rozpočtový informačný systém, spracovanie ÚHP

Vytvorenie štandardizovaného pracovného miesta nastaví jasné pravidlá nákupu bežného IKT vybavenia pre rôzne pracovné pozície v štáte. Nie každý štátny zamestnanec potrebuje svoj vlastný počítač alebo notebook. Pre časť pracovných pozícií ako sú napríklad hasiči alebo úradníci, ktorí zdieľajú jedno pracovné miesto môže byť vlastné IKT vybavenie nepotrebné a zvýšiť náklady nákupu. Definovanie štandardizovaného pracovného miesta a nastavenie jasných pravidiel tak umožní ďalej optimalizovať rozsah potrebného IKT vybavenia v štáte a jeho následné obstaranie.

Pre zapojenie ďalších úradov treba zanalyzovať počty a vek zariadení, ich záujem o využitie centrálnej zmluvy a podľa toho upraviť náklady. Štúdia opisuje stav techniky len na MV SR a nezohľadňuje ďalšie rezorty ani či je potrebná kompletná obmena v najbližších 4 rokoch. Štatistiky za ostatné organizácie nemá MV SR k

dispozícii. Podľa MV SR existuje ústny prísľub organizácií o záujme využívať pripravovanú rámcovú dohodu, overiť toto tvrdenie nie je možné. Bez detailnej znalosti potrieb a rozsahu potrebných IKT zariadení na všetkých organizáciách je ich alokácia v rámci pripravovanej centrálnej zmluvy neoveriteľná a pravdepodobne výrazne nadhodnotená.

Porovnanie alternatív

Štúdia uskutočniteľnosti porovnáva len nulovú alternatívu bez obnovy IKT zariadení s preferovanou alternatívou centrálnej rámcovej zmluvy. Porovnanie alternatív nie je v štúdiu dostatočné. Popísaná je len jedna alternatíva nákupu nových IKT zariadení vo forme centrálnej rámcovej zmluvy a tá je porovnaná s nulou alternatívou, v rámci ktorej by nedošlo k žiadnej obmene. Je zrejmé, že aj bez realizácie centrálnej rámcovej zmluvy bude dochádzať k postupnej obmene bežných IKT zariadení na jednotlivých úradoch v ich vlastnej réžii.

V rámci multikriteriálnej analýzy mali byť porovnané aj ďalšie spôsoby obstarania bežných IKT zariadení, napríklad dynamický nákupný systém. Okrem alternatívy obstarania centrálnej rámcovej zmluvy existuje viacero iných možností, ako zabezpečiť nástroj na nákup nových IKT zariadení. Môže to byť napríklad dynamický nákupný systém, kde sa aj počas jeho trvania môžu prihlásiť noví dodávatelia a pred každým konkrétnym nákupom prebieha cenová súťaž všetkých zapojených dodávateľov. Okrem toho má analýza alternatív posúdiť aj výhody centrálneho nákupu oproti nákupu zariadení samostatne jednotlivými úradmi.

Ekonomické hodnotenie

Rámcový rozpočet 318 mil. eur s DPH je stanovený na úrovni priemeru ponúk 8 potenciálnych dodávateľov v rámci predbežných trhových konzultácií. Ak MV SR nakúpi len zariadenia na úrovni skutočnej potreby za cenu podľa benchmarku verejnej správy, celkové náklady budú 48,6 – 69,8 mil. eur. Projekt neuvažuje žiadne náklady na prevádzku nových zariadení po uplynutí záručnej lehoty a počíta s financovaním v rámci štátneho rozpočtu. Prínosy vo forme eliminácie kriminality a pozitívneho dopadu na HDP Slovenska sa nedajú overiť a priamo nesúvisia s realizáciou projektu. spôsobom realizácie ekonomickej analýzy je využitie metódy minimalizácie nákladov.

Tabuľka 3: Porovnanie preferovanej alternatívy rámcovej zmluvy a overeného rozsahu (mil. eur s DPH)

Typ zariadenia	Počet (ks)		Jednotkové ceny			Úspora	
	Projekt	Skutočná potreba	Projekt (priemer)	Benchmark (dolný kvartil)	Benchmark (medián)	Horná hranica	Dolná hranica
Notebook	70,000	22,138	1,307	940	1,436	70.7	62.6
Monitor	210,000	36,370	411	170	233	80.0	77.8
Počítač	45,000	14,232	1,753	816	1,436	67.3	58.4
Tablet	15,000	7,500	1,333	369	640	17.2	15.2
Dokovacia stanica	70,000	22,138	273	0	0	13.1	13.1
Projektor	3,000	0	1,841	0	0	5.5	5.5
Hlasové zariadenie	20,000	0	264	0	0	5.3	5.3
Interaktívny displej	2,000	0	2,161	0	0	4.3	4.3
Vlastný image	115,000	36,370	31	0	0	2.5	2.5
Displej	1,000	0	3,220	0	0	3.2	3.2
Videokonferencia	500	0	1,486	0	0	0.7	0.7
Celkový súčet	551,500	138,748	-	-	-	269.9	248.6

Zdroj: ŠÚ projektu, benchmark SR, spracovanie ÚHP

Ak MV SR nakúpi len zariadenia na úrovni skutočnej potreby za cenu podľa benchmarku verejnej správy, celkové náklady budú 48,6 – 69,8 mil. eur. Pri nastavení jednotkových cien na úrovni [benchmarku SR](#), nastavení počtu obstarávaných kusov podľa skutočného počtu zamestnancov a veku používaných zariadení, ktoré je nutné počas 4 rokov obnoviť, by náklady rámcovej zmluvy klesli na 48,6 – 69,8 mil. eur. Výška sa líši podľa využitia dolného kvartilu resp. mediánu cien, za ktoré zariadenia nakupujú iné úrady.

Snahou MV SR by malo byť obstaranie zariadení za jednotkové ceny na úrovni centrálnej zmluvy v ČR. Centrálnu zmluvu na nákup bežných IKT zariadení majú podpísanú v Českej republike. Podľa [jednotlivých obstaraní v rokoch 2023 a 2024](#) sa priemerná jednotková cena stolného počítača pohybuje na úrovni 631 eur, cena notebooku na úrovni 674 eur, čo by znamenalo, že zariadenia na úrovni skutočnej potreby by sa dali obstaráť za 39,7 – 44,0 mil. eur (dodatočná úspora 8,9 – 25,8 mil. eur). Rozdiel je v požiadavkách na jednotlivé zariadenia, kde v ČR pre časť úradníkov nakupujú zariadenia, ktoré sú menej výkonné a teda lacnejšie.

Využívanie rámcovej zmluvy MV SR inými úradmi by spôsobilo, že by nakupovali počítače za vyššie ceny ako doteraz. Prípadné úspory z rozsahu negujú vyššie jednotkové ceny ako v doteraz realizovaných nákupoch, vrátane obstarávania MV SR. Ceny tiež môže zvyšovať požiadavka na dodanie veľkého množstva zariadení v krátkom čase. Dodávatelia sa budú snažiť získať tie isté zariadenia v skladoch distribútorov, čo znižuje motiváciu distribútora poskytnúť zľavu a môže spôsobiť nedostatok zariadení vo vhodnej konfigurácii za primeranú cenu pre všetky úrady.

Po uplynutí záručných lehôt obnovených zariadení bude nutné platiť dodatočné náklady na prevádzku zo štátneho rozpočtu, ktoré by však mali byť oproti nákladom na staré zariadenia nižšie. Prevádzka starých zariadení býva nákladnejšia z dôvodu vyššej poruchovosti, súčasná výška nákladov v štúdiu nie je uvedená. Projekt však neuvažuje žiadne náklady na prevádzku obnovených zariadení po skončení záručných lehôt čo znamená, že uvedená výška nákladov v projekte nie je konečná. Ak by priemerná výška nákladov na prevádzku bežného IKT vybavenia bola na bežnej úrovni 5 % z obstarávacej ceny zariadenia, pri vyčerpaní celého upraveného rámca, by prevádzka nových IKT zariadení štátny rozpočet stála 2,4 – 3,5 mil. eur ročne. Po uplynutí záručných lehôt na nové zariadenia je preto nutné znížiť rozpočet MV SR o rozdiel prevádzkových nákladov na nové a staré zariadenia.

Prínosy projektu sú neoveriteľné a pre účely zdôvodnenia investície nadbytočné, maximalizovať pridanú hodnotu rámcovej zmluvy môže nastavenie pravidiel na IKT vybavenie pre úradníkov. Kvantifikované prínosy vo forme dopadu na kriminalitu na Slovensku alebo výšku HDP nie je možné považovať za relevantné a overiteľne ovplyvniteľné hodnoteným projektom. Naopak nastavenie jasných pravidiel na bežné pracovné IKT vybavenie pre jednotlivé skupiny zamestnancov štátnej správy SR pomôže maximalizovať pridanú hodnotu projektu a zjednoduší samotné obstarávanie rôznych typov IKT zariadení.

Projekt prioritne predpokladá financovanie zo štátneho rozpočtu, v návrhu kapitálových výdavkov kapitoly MV SR na roky 2025 - 2027 nebola uvedený. Iné spôsoby financovania neboli zo strany MV SR overené. Pri vyčerpaní rámcovej zmluvy v plnom preferovanom rozsahu je potenciálny dopad na štátny rozpočet v priemere až 79 mil. eur ročne po dobu 4 rokov. Možnosti financovania z iných zdroj (EÚ fondy, Plán obnovy a odolnosti) nie sú zo strany MV SR overené. Po úprave projektu bude možné nákup financovať v rámci limitu kapitoly MV SR. Aj pri obnove všetkých zariadení, ktoré majú 6 a viac rokov v prvom roku platnosti rámcovej zmluvy bude možné obnovu hradiť v rámci limitov na kapitálové výdavky kapitoly. Podľa štúdie sa jedná o prioritný projekt, ktorého realizácia má byť v rámci investičného plánu kapitoly uprednostnená.

Tabuľka 4: Vplyvy na rozpočet verejnej správy (mil. eur s DPH)

Zdroj finančného krytia	2024	2025	2026	2027
Rozpočtovo krytý vplyv zo ŠR	0	0	0	0
Rozpočtovo nekrytý vplyv zo ŠR	~ 79	~ 79	~ 79	~ 79

Zdroj: ŠÚ projektu, spracovanie ÚHP

Riziká

Nákup zariadení cez rámcovú zmluvu umožňuje flexibilitu, nepresne stanovené náklady môžu mať negatívny dopad na rozpočet a počet ponúk v súťaži. Výhodou uzavretia rámcovej zmluvy je jej flexibilita, pričom umožňuje využiť z celkového rámca len tú časť, ktorú skutočne MV SR potrebuje. Stanovenie maximálneho rámca má však vplyv na rozpočtovanie finančných prostriedkov štátneho rozpočtu a preto ho je nutné nastaviť na úroveň skutočne očakávanej a overenej potreby. Maximálna výška rámca môže mať negatívny vplyv aj na možnosť zapojenia sa širšieho okruhu potenciálnych dodávateľov z dôvodu potreby vyššej zábezpeky alebo záväzku dodať taký počet zariadení.