Metodický pokyn k spracovaniu štúdie uskutočniteľnosti, finančnej analýzy projektu, analýzy nákladov a prínosov projektu, finančnej analýzy žiadateľa o NFP a Celkových nákladov na vlastníctvo v programovom období 2014 – 2020

Platná od:10.8.2018

Účinná od:13.8.2018

Obsah

[1 Účel dokumentu 6](#_Toc521508959)

[1.1 Záväznosť dokumentu 6](#_Toc521508960)

[1.2 Účel štúdie uskutočniteľnosti 7](#_Toc521508961)

[1.3 Účel finančnej analýzy 7](#_Toc521508962)

[1.4 Účel ekonomickej analýzy 7](#_Toc521508963)

[1.5 Podstatné zmeny oproti predošlej verzií metodiky: 7](#_Toc521508964)

[1.6 Zdieľanie informácií pre spracovanie štúdie uskutočniteľnosti 8](#_Toc521508965)

[2 Postup spracovania štúdie uskutočniteľnosti 9](#_Toc521508966)

[2.1 Štruktúra štúdie uskutočniteľnosti 9](#_Toc521508967)

[2.2 Základné informácie a manažérske zhrnutie 9](#_Toc521508968)

[2.3 Dôvod 10](#_Toc521508969)

[2.4 Rozsah 10](#_Toc521508970)

[2.5 Motivácia 10](#_Toc521508971)

[2.6 Popis aktuálneho a budúceho stavu 11](#_Toc521508972)

[2.6.1 Legislatíva 11](#_Toc521508973)

[2.6.2 Architektúra 11](#_Toc521508974)

[2.6.3 Prevádzka 13](#_Toc521508975)

[2.6.4 Implementácia a migrácia 13](#_Toc521508976)

[2.7 Stanovenie alternatív 14](#_Toc521508977)

[2.8 Prípravná trhová konzultácia 15](#_Toc521508978)

[2.8.1 Stanovenie alternatív pomocou biznisovej vrstvy architektúry 16](#_Toc521508979)

[2.8.2 Multikriteriálna analýza 17](#_Toc521508980)

[2.8.3 Stanovenie alternatív pomocou aplikačnej vrstvy architektúry 18](#_Toc521508981)

[2.8.4 Stanovenie alternatív pomocou technologickej vrstvy architektúry 19](#_Toc521508982)

[2.8.5 Pilotná fáza 20](#_Toc521508983)

[2.9 Výber alternatív 20](#_Toc521508984)

[3 Analýza nákladov a prínosov 21](#_Toc521508985)

[3.1 Postup analýzy 22](#_Toc521508986)

[3.2 Vplyv inflácie 22](#_Toc521508987)

[3.3 Postup pri vypracovaní finančnej analýzy 23](#_Toc521508988)

[3.4 Postup pri vypracovaní ekonomickej analýzy 23](#_Toc521508989)

[3.4.1 Analýza citlivosti a rizík 24](#_Toc521508990)

[3.4.2 Ukazovatele finančnej výkonnosti: 25](#_Toc521508991)

[3.4.3 Ukazovatele ekonomickej výkonnosti: 25](#_Toc521508992)

[3.5 Interpretácia výsledkov 26](#_Toc521508993)

[3.6 Faktory 27](#_Toc521508994)

[3.7 Parametre 28](#_Toc521508995)

[3.8 Stanovenie nákladov 31](#_Toc521508996)

[3.8.1 Definícia nákladov 31](#_Toc521508997)

[3.8.2 Opis súčasného stavu (AS IS) 31](#_Toc521508998)

[3.8.3 Opis budúceho stavu (TO BE) 32](#_Toc521508999)

[3.9 Prínosy 35](#_Toc521509000)

[3.9.1 Meranie kvantitatívnych prínosov 35](#_Toc521509001)

[3.9.2 Ekonomické ohodnotenie kvalitatívnych prínosov 41](#_Toc521509002)

[3.9.3 Nevyčíslené prínosy 42](#_Toc521509003)

[3.10 Meranie a monitoring prínosov po implementácii projektu 42](#_Toc521509004)

[4 Metodický pokyn k vypracovaniu TCO 43](#_Toc521509005)

[4.1 Analýza celkových nákladov na vlastníctvo 43](#_Toc521509006)

[4.2 Postup analýzy 43](#_Toc521509007)

[4.3 Náklady na obstaranie a prevádzku SW 44](#_Toc521509008)

[4.4 Náklady na obstaranie a prevádzku HW položky 44](#_Toc521509009)

[4.5 Náklady na existujúce (pôvodné) riešenie, ktoré bolo nahradené 45](#_Toc521509010)

[4.6 Celkové náklady na vlastníctvo (TCO) 45](#_Toc521509011)

[5 Prílohy 46](#_Toc521509012)

[6 Ďalšie dokumenty, ktoré sú súčasťou tejto metodiky 50](#_Toc521509013)

Zoznam tabuliek

[Tabuľka 1 Parametre 28](#_Toc422390690)

[Tabuľka 2 Náklady 33](#_Toc422390691)

ZOZNAM POJMOV A SKRATIEK V DOKUMENTE

|  |  |
| --- | --- |
| NFP | Nenávratný finančný príspevok |
| CKO | Centrálny Koordinačný orgán |
| MF SR | Ministerstvo financií Slovenskej republiky |
| EŠIF | Európske štrukturálne a investičné fondy |
| PPP | Projekt verejno-súkromného partnerstva |
| EKRK | Prosím vysvetliť skratku klasifikácie |
| EÚ | Európska únia |
| SR | Slovenská republika |
| OPII | Operačný Program Integrovaná Infraštruktúra |
| OPEVS | Operačný Program Efektívna Verejná Správa |
| KPI | Key Performane Indicator |
| IRA | Interný riadiaci akt |
| Aplikačný modul | ucelená funkčná časť, z ktorej sa skladá IS v rámci danej organizácie |
| SW produkt | balíkový software potrebný pre funkčnosť Aplikačného modulu |
| Aplikácia | riešenie vytvárané na mieru |
| HW | hardware |
| IS | informačný systém |
| ŠU | Štúdia uskutočniteľnosti |
| Stakeholder | Zainteresovaná strana |
| MDV SR | Ministerstvo dopravy a vstavby Slovenskej republiky |
| MŽP SR | Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky |
| EIA | Informačný systém na posudzovanie vplyvov na životné prostredie |
| ÚGKK SR | Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky |
| MV SR | Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky |
| ÚNM SR | Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky |
| Off-the-shelf | Oficiálny, úradný |
| KO | vyradenie |
| NKIVS | Národná koncepcia informatizácie verejnej správy |
| SRTP | Prosim vysvetlit skratku |
| NPV | Čistá súčasná hodnota |
| HDP | Hrubý domáci produkt |
| ŠÚ SR | Štatistický úrad Slovenskej republiky |
| Finančná medzera | Predstavuje rozdiel medzi súčasnou hodnotou investičných výdavkov na projekt a súčasnou hodnotu čistého príjmu za určené referenčné obdobie, ktorý je primeraný pre dané kategórie investícií. Vyjadruje časť investičných výdavkov na projekt, ktoré nemôžu byť financované samotným projektom, a preto môže byť projekt financovaný formou príspevku. |
| ÚPPVII | Úrad podpredsedu vlády pre investície a informatizáciu |
| MD | človekodeň |
| TCO | Celkové náklady z vlastníctva (Total Cost Ownership) |
| CBA | Cost-benefit analysis - analýza nákladov a prínosov |
| SO | Sprostredkovateľský orgán |
| MKA | Multikriteriálna analýza |
| ÚHP | Útvar hodnoty za peniaze |
| CAPEX | Kapitálové výdavky |
| OPEX | Prevádzkové výdavky |
| CSRÚ | Centrálna správa referenčných údajov |

# Účel dokumentu

Tento metodický pokyn formuluje odporúčania pre prípravu a hodnotenie základných parametrov a postupov finančnej analýzy projektu a analýzy nákladov a prínosov projektu (ďalej aj CBA). Metodický pokyn zároveň popisuje možný spôsob zhodnotenia finančnej stability žiadateľa o NFP.

Dokument vychádza z metodického pokynu CKO „Metodický pokyn CKO k vypracovaniu finančnej analýzy projektu, analýzy nákladov a prínosov projektu a finančnej analýzy žiadateľa o NFP v programovom období 2014 - 2020“, revidovaný bol na základe odporúčaní revízii nákladov, vypracovaných MF SR v roku 2016, a *Rámca na hodnotenie verejných investičných projektov* z roku 2017 pre vytvorenie jednotnej metodiky pre všetky projekty bez ohľadu na zdroj financovania.

## Záväznosť dokumentu

Tento metodický pokyn (ďalej aj pokyn) je záväzne platný pre všetky verejné investičné projekty v oblasti informačných a komunikačných technológii (IKT) bez ohľadu na zdroj financovania: štátny rozpočet, EŠIF, PPP či iné formy kombinácie verejných a súkromných peňažných prostriedkov.

Pokyn je záväzný pre všetky projekty, uchádzajúce sa o financovanie z Operačného programu Integrovaná infraštruktúra, Prioritnej osi 7 – Informačná spoločnosť, okrem projektov predkladaných na dopytovo-orientované projekty, ktorých povinné náležitosti štúdie uskutočniteľnosti a analýzy nákladov a prínosov budú upravené vo výzve.

Pokyn je záväzný pre všetky verejné investičné projekty, ktorých investorom sú ústredné orgány štátnej správy alebo ich rozpočtové a podriadené organizácie, či obchodné spoločnosti vo vlastníctve štátu, zaradené do sektoru verejnej správy. Ústredný orgán štátnej správy v tomto prípade postupuje v zmysle materiálu „Rámec pre hodnotenie verejných investičných projektov“ (ďalej aj Rámec) a pokyn predstavuje v zmysle bodu 90 Rámca vlastnú rezortnú metodickú príručku, ktorá rozvíja jednotnú metodiku Rámca o špecifiká IT projektov.

Predkladateľ má povinnosť vykonať PTK od 1.6.2019, t.j. štúdie uskutočniteľnosti predložené od 1.6.2019 nebudú bez výstupov z PTK odporúčané na predloženie a následné schválenie členom Riadiaceho výboru PO7. V prechodnom období, do 1.6.2019, má predkladateľ povinnosť vykonať PTK, alebo prieskum trhu. Preferované a odporúčané riešenie je vykonanie PTK, ako významnejšieho nástroja pre overenie rozsahu a predpokladanej ceny projektu.

Pokyn má odporúčací charakter pre verejné investičné projekty, ktorých investorom sú orgány územnej samosprávy či ostatné obchodné spoločnosti v plnom alebo čiastočnom vlastníctve štátu, nezaradené do sektora verejnej správy.

Projekty v oblasti IKT sú definované v zmysle Metodického usmernenia MF SR[[1]](#footnote-1) ako tie, ktorých rozhodujúca väčšina zahŕňa náklady triedené v EKRK podpoložkách podľa Tabuľky 1 na strane 2 Metodického usmernenia.

Úlohou MF SR je podľa Rámcapripomienkovať prípravu štúdii uskutočniteľnosti IT projektov s celkovými očakávanými nákladmi na vlastníctvo nad 10 mil. eur a následne zverejniť hodnotenie projektu z hľadiska hodnoty za peniaze.

## Účel štúdie uskutočniteľnosti

Z formálneho hľadiska je účelom štúdie uskutočniteľnosti súčasťou základných dokumentov projektu, ktoré majú byť pripravené v inicializačnej fázy projektu v zmysle výnosu č. 55/2014 Z.z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy.

Praktickou stránkou spracovania štúdie uskutočniteľnosti je v prvom rade overenie dosiahnutia stanovených cieľov pomocou najlepšej možnej alternatívy, jej konkrétnych výstupov, architektúry, nákladov na investíciu a prevádzku a harmonogramu.

## Účel finančnej analýzy

Účelom finančnej analýzy je odôvodnenie nutnosti získania nenávratného finančného príspevku pre realizáciu projektu a ubezpečenie poskytovateľa, že projekt bude po ukončení financovania z prostriedkov štátneho rozpočtu alebo nenávratného finančného príspevku finančne udržateľný. Na tomto základe by mala byť stanovená primeraná úroveň pomoci.

Cieľom finančnej analýzy je zároveň posúdiť ziskovosť projektu s ohľadom na oprávnenosť použitia nenávratného finančného príspevku. NFP má byť poskytnutý v takej miere, aby sa znížili investičné náklady na úroveň, keď čistá súčasná hodnota investície za dané obdobie a pri stanovenej diskontnej sadzbe bude rovná 0.

## Účel ekonomickej analýzy

Účelom CBA je preukázať, že navrhovaný projekt je spoločensky návratný a v najlepšej možnej miere napĺňa stanovené ciele verejnej politiky na základe porovnania speňažených ale aj nespeňažených hmotných a nehmotných prínosov a nákladov. V prípade zápornej ekonomickej čistej súčasnej hodnoty investície by navrhovaný projekt nemal byť podporený z verejných prostriedkov.

## Podstatné zmeny oproti predošlej verzií metodiky:

* Nastalo zlúčenie Metodického usmernenia pre spracovanie štúdií uskutočniteľnosti a Metodického pokynu k vypracovaniu finančnej analýzy projektu, analýzy nákladov a prínosov projektu, finančnej analýzy žiadateľa o NFP a Celkových nákladov na vlastníctvo v programovom období 2014 – 2020 do jedného dokumentu, ktorý upravuje spracovanie štúdie uskutočniteľnosti, finančnej analýzy a cost-benefit analýzy
* Nová verzia metodického usmernenia sa uplatňuje na všetky zdroje financovania, nie len OPII, ale aj ostatné OP, vrátane štátneho rozpočtu
* Zavádza sa povinnosť realizácie prípravných trhových konzultácií na začiatku prípravy štúdie a prieskumov trhu v závere prípravy štúdie
* Zavádza sa nový spôsob tvorby alternatív pomocou briznis, aplikačnej a technologickej vrstvy architektúry, vrátane zavedenia minimálne troch alternatív, ktoré vstupujú do CBA
* Doplnilo sa lepšie vysvetlenie kapitol Rozsah, Dôvod, Motivácia
* Zavádza sa dvojkolový výber správnej alternatívy prostredníctvom multikriteriálnej analýzy a následne prostredníctvom CBA
* Zavádza sa meranie úspory času AS IS stavu a simulácia TO BE stavu postavená na porovnaní procesných krokov
* Zavádza sa rozdelenie úspory času na strane úradníka na úrovni úradov (ak relevantné)

## Zdieľanie informácií pre spracovanie štúdie uskutočniteľnosti

V zmysle strategickej priority Koncepcia riadenia informatizácie bude ÚPPVII na dostupnom mieste v MetaIS zverejňovať pre spracovateľov štúdie uskutočniteľnosti informácie, požiadavky, odporúčania a postupy za účelom zvyšovania kvality projektov. Pôjde prevažne o horizontálne / prierezové informácie, požiadavky, odporúčania a postupy ktoré by sa mali uplatňovať v každej štúdií uskutočniteľnosti.

# Postup spracovania štúdie uskutočniteľnosti

2.1 Štruktúra štúdie uskutočniteľnosti

Štúdia uskutočniteľnosti je spracovaná v prostredí Metainformačného systému verejnej správy a jej modulu Confluence, ktorý generuje predpísanú štruktúru štúdií uskutočniteľnosti a požiadavky na informácie formou prednastavených tabuliek.

* Základné informácie
* Manažérske zhrnutie
* Použité skratky a značky
* Dôvod
* Rozsah
* Motivácia
* Popis aktuálneho stavu
  + Legislatíva
  + Architektúra
  + Prevádzka
* Alternatívne riešenia
  + Nulový variant
  + Variant n
  + Preferovaný variant
* Popis budúceho stavu
  + Legislatíva
  + Architektúra
  + Prevádzka
* Ekonomická analýza
* Prílohy k štúdií uskutočniteľnosti

## Základné informácie a manažérske zhrnutie

Základné informácie obsahujú v zmysle šablóny pre spracovanie štúdie uskutočniteľnosti identifikáciu žiadateľa o nenávratný finančný príspevok, respektíve iný zdroj financovania, súlad s programovou štruktúrou zdrojov financovania a ďalších povinností voči programu z ktorého bude projekt financovaný.

Manažérske zhrnutie by malo obsahovať zhrnutie dôležitých záverov z každej z nasledujúcich kapitol, pričom by malo ísť o súvislý text s logickým previazaním obsahu štúdie uskutočniteľnosti a ekonomickej analýzy. Manažérske zhrnutie projektu by malo v prvom rade odpovedať na otázky: Prečo robíme projekt? Čo je predmetom projektu? Pre koho sú výsledky projektu? Za akú sumu? Čo to prinesie cieľovej skupine?

* 1. Dôvod

Spracovateľ štúdie uskutočniteľnosti v tejto kapitole identifikuje naliehavosť situácie, z dôvodu ktorej vypracoval tento projekt. Situácia môže predstavovať problém alebo príležitosť pre zlepšenie, pričom opisom spracovateľ kvantifikuje vo finančnom vyjadrení početnosťou cieľových skupín, početnosťou podaní/transakcií uvedenú situáciu. Môže si pomôcť finančným vyjadrením stavu, ak by sa projekt nerealizoval. V tejto kapitole sa spracovateľ môže odvolať na konkrétne sektorové strategické dokumenty, ktoré by mali predchádzať projektu v záujme zaistenia previazanosti ďalších opatrení potrebných pre dosiahnutie reformy/zmeny/zlepšenia.

## Rozsah

Spracovateľ štúdie v tejto kapitole pracuje s ohraničením situácie (problém, príležitosť pre zlepšenie), ktorú objasnil v kapitole Dôvod. Ohraničenie prebieha prostredníctvom identifikovania aktérov, ktorých sa situácia dotýka. Pre každého aktéra je uvedená jeho rola, ktorou ovplyvňuje uvedenú situáciu. Situáciu môže predstavovať konkrétny okruh životnej situácie, konkrétna životná situácia, alebo príležitosť pre zníženie nákladov v prípade projektov orientovaných na znižovanie nákladov na poskytovanie služieb verejnej správy. Správne spracovanie tejto kapitoly má zásadný vplyv na tvorbu alternatív pomocou biznisovej vrstvy architektúry. Okrem určenia aktérov a ich role je potrebné identifikovať informačné systémy týchto aktérov (relevantné pre povinné osoby), ktorých sa situácia dotýka.

Príklad ohraničenia situácie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aktér** | **Rola** | **Informačný systém VS** |
| ÚPPVII | Poskytovateľ služieb centrálnej platformy integrácie údajov | IS\_CSRU |
| Občan / podnikateľ | Spracovateľ podania formou vyplnenia žiadosti vo formulárovom prostredí | Nerelevantné |
| OVM | Konzument údajov | Vymenované ISVS v tomto prípade príloha ŠU |
| OVM | Poskytovateľ údajov | Vymenované ISVS v tomto prípade príloha ŠU |

* 1. Motivácia

Popíše sa motivácia riešenia. Dôležitým prvkom motivácie je stanovenie špecifických cieľov projektu, obmedzenia a požiadavky na dosiahnutie stanovených cieľov a KPI cieľov projektu. Ciele musia byť S.M.A.R.T - konkrétne, merateľné, dosiahnuteľné, relevantné, časovo ohraničené. Spracovanie tejto kapitoly má zásadný vplyv na vypracovanie a aplikáciu multikriteriálnej analýzy, ktorá slúži pre výber alternatív. Nie je správne uvádzať všeobecné ciele OPII alebo NKIVS, prípadne princípy NKIVS.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aktér** | **Cieľ** | **Požiadavka** | **Obmedzenie** |
| ÚPPVII | Zjednodušiť vypracovanie podania vo formulárovom prostredí prostredníctvom doťahovania údajov ktoré štát už eviduje (1xdosť) | Pre dosiahnutie cieľa je potrebné skrátenie času na vypracovanie podania  Pre dosiahnutie cieľa je potrebné zapojenie 15 OVM | Žiadateľ projektu nemôže upravovať systémy iných OVM v podmienkach EŠIF  Dohoda o integračnom zámere predchádza každej integrácií |
| KPI | Zvýšiť počet ISVS v forme konzumenta referenčných údajov z 5 v roku 2018 na 40 v roku 2022 | | |
| Občan / podnikateľ |  |  |  |
| OVM |  |  |  |
| OVM |  |  |  |

* 1. Popis aktuálneho a budúceho stavu
     1. Legislatíva

V rámci predpísaného tabuľkového zhrnutia sa v príslušnej kapitole uvedie popis súčasného stavu súvisiacej legislatívy, popis cieľového stavu legislatívy a zoznam právnych predpisov, ktoré treba v určitom rozsahu novelizovať na dosiahnutie cieľového stavu.

Vysvetlenie typov právnych predpisov

* Aproximačné nariadenia vlády SR (nariadenia, rozhodnutia a smernice EÚ)
* Zákon
* Nariadenia vlády SR
* Vyhlášky / výnosy / opatrenia
* Uznesenia vlády SR
* Vnútorné riadiace predpisy (napr. IRA, Smernice, Vnútorné poriadky, Štatúty)
* Zmluvy (vrátane medzinárodných s výnimkou vyššie uvedených), „štrukturálne/grantové podmienky“ (napr. cez výzvu OPII) – bi/multilaterálne záväzné dokumenty
* Technické normy (vrátane medzinárodných), Metodické pokyny, Usmernenia, Memorandá

**Kritéria kvality právnych predpisov**

Príklad východiska pre stanovenie kritérií kvality právnych predpisov:

*„Kritéria kvality právnych predpisov musia byť v súlade so snahou Európskej komisie o zlepšenie kvality právnych predpisov. Zjednodušenie a zníženie nákladov na podnikanie, uľahčenie využívania výhod spoločného trhu občanmi a zlepšenie európskeho regulačného rámca sú ciele rozsiahleho balíčka opatrení, ktorý zverejnila Európska komisia.“*

* + 1. Architektúra

Štruktúra tejto kapitoly je v súlade s referenčným architektonickým rámcom verejnej správy SR. Detailný popis sa nachádza v dokumente „*Architektonické rámce verejnej správy*“. Architektúra budúceho stavu musí rešpektovať nasledujúce strategické priority NKIVS:

* Strategická priorita Vládny cloud
* Strategická priorita Manažment údajov
* Strategická priorita Multikanálový prístup
* Strategická priorita Integrácia a orchestrácia
* Referenčná architektúra integrovaného informačného systému verejnej správy
* Aktualizovaná metodika projektového riadenia projektov informatizácie verejnej správy
* Detailný akčný plán informatizácie verejnej správy (2017-2020)
* Koncepcia riadenia informatizácie verejnej správy
* Referenčná architektúra Informačného systému verejnej správy v cloude
* Strategická priorita Interakcia s verejnou správou, životné situácie a výber služby navigáciou
* Strategická priorita Komunikačná infraštruktúra
* Strategická priorita Otvorené údaje
* Strategická priorita Rozvoj agendových informačných systémov a využívanie centrálnych spoločných blokov

**Spôsob popisovania a modelovania architektúry IS VS**

Základný referenčný rámec VS SR a prispôsobený meta model (všeobecný model popisujúci architektúru) vychádza z TOGAF® a ArchiMate® architektonických rámcov. Prispôsobený meta model je kompatibilnou podmnožinou ArchiMate® meta modelu a bude sa postupne, s rastúcou architektonickou zrelosťou VS SR, rozvíjať do úplného ArchiMate® meta modelu. Ďalšie informácie, ako aj samotný meta model, sú uvedené v prílohe (3).

**Využívanie ArchiMate® pohľadov**

Dokument „*Architektonické rámce verejnej správy*“ (3), spresňuje spôsob používania ArchiMate® pohľadov pri popisovaní a modelovaní architektúry IS VS. Pri tvorbe štúdii uskutočniteľností je však nevyhnutné dodržiavať nasledujúce pravidlá:

1. Pohľady v každej architektonickej doméne sú vždy dvojica – „externý pohľad“ teda pohľad, ktorý popisuje vystavenú funkcionalitu a „interný pohľad“ teda pohľad, ktorý naznačuje ako bude vystavená funkcionalita realizovaná.
2. Nie vždy všetky koncepty (elementy) metamodelu týchto pohľadov musia byť použité, niekedy postačuje podmnožina metamodelu daného pohľadu na popísanie situácie.
3. Vytvárané pohľady sú v prípade štúdie vysoko úrovňové a v žiadnom prípade nepopisujú architektúru riešenia projektu.
4. Pri vytváraní týchto pohľadov je nevyhnutné:
   1. adresovať ciele,
   2. dodržiavať architektonické princípy,
   3. využívať existujúce stavebné bloky architektúry,
   4. definované v strategickej architektúre VS SR a dostupné v centrálnom architektonickom repozitári VS SR.
5. V prípade, že je nevyhnutné popísať informačnú štruktúru (ak je to dôležitý aspekt štúdie) je možné použiť „Pohľad na informačnú štruktúru“ (Viewpoint: ArchiMate® standard viewpoint – „Information Structure Viewpoint“) na úrovni „Úvodného pohľadu“ ako jeho sprevádzajúci pohľad.
6. V prípade potreby iného pohľadu je nutné vzniknutú situáciu konzultovať s AKVS.
7. Pri popisovaní bezpečnostnej architektúry nie je nutné použiť špeciálne viewpointy. Stavebné bloky bezpečnostnej architektúry môžu byť súčasťou všetkých ostatných viewpointov a prípadne inak farebne vyznačené (napr. červenou farbou).
   * + 1. Biznis architektúra

Popíše sa súčasný a budúci stav t. zn. uvedie sa popis informácií v tejto vrstve, ako aj konceptov, ktoré sú definované v tejto vrstve. Pre štúdie zamerané na životné situácie a agendové informačné systémy „koncové služby“ podľa metodík platných pre Centrálny metainformačný systém verejnej správy[[2]](#footnote-2).

* + - 1. Architektúra informačných systémov

Popíše sa súčasný a budúci stav t. zn. uvedie sa popis informácií v tejto vrstve, ako aj konceptov, ktoré sú definované v tejto vrstve. Pre štúdie zamerané na životné situácie a agendové informačné systémy „aplikačné služby“ podľa metodík platných pre Centrálny metainformačný systém verejnej správy4. Zároveň sa v časti Architektúra IS popíše predpokladané využitie cloudových služieb “softvér ako služba“ (SaaS) podľa katalógu cloudových služieb5.

* + - 1. Technologická architektúra

Popíše sa súčasný a budúci stav t. zn. uvedie sa popis informácií v tejto vrstve, ako aj konceptov, ktoré sú definované v tejto vrstve. Zároveň sa v časti Technologická architektúra popíše predpokladané využitie cloudových služieb „platforma ako služba“ (PaaS) a „infraštruktúra ako služba“ (IaaS) podľa katalógu cloudových služieb2.

* + - 1. Bezpečnostná architektúra

Popíše sa súčasný a budúci stav.

* + 1. Prevádzka

Zámerom tejto kapitoly je charakterizovať spôsob podpory prevádzky aplikačných a technologických prostriedkov v súčasnom stave, ako aj po ukončení projektu a nasadení výstupov do prevádzky. Popíše sa teda aktuálny stav podpory prevádzky a úroveň poskytovania služieb (SLA), ako aj budúci stav podpory a úroveň poskytovania služieb podľa osobitného predpisu.

* + 1. Implementácia a migrácia

Kapitola obsahuje harmonogram projektu - konkrétne výstupy projektu rozdelené v nasledovných aktivitách: analýza a dizajn, implementácia, testovanie a nasadenie umiestnených v čase. Súčasťou harmonogramu sú uvedené závislosti na iných bežiacich alebo plánovaných projektoch. Samostatná pozornosť sa v tejto kapitole venuje migráciám medzi AS IS a TO BE stavom. Dôležitou súčasťou kapitoly je indikatívny plán verejného obstarávania, ktorý zohľadňuje inkrementálny spôsob realizácie projektu.

Súčasťou tejto kapitoly je aj prehľad **hlavných** rizík projektu, t.j. rizík, ktoré keď nastanú počas priebehu projektu, znamenajú jeho ohrozenie (dopad na dĺžku trvania projektu, jeho obsah, finančnú alokáciu), prípadne jeho úplne pozastavenie.

Prehľad hlavných rizík (príklad):

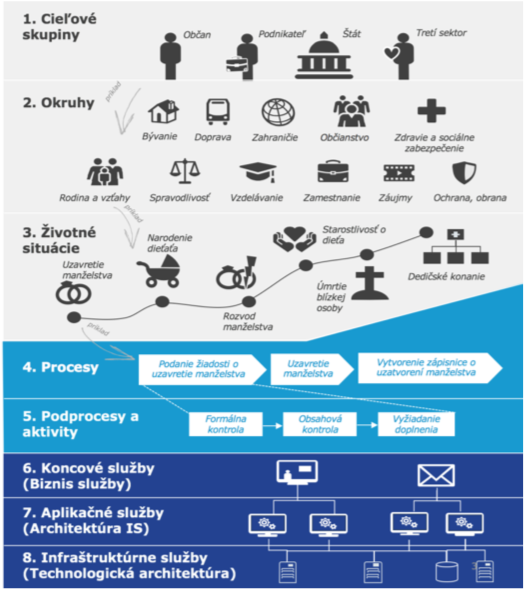
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poradové číslo rizika** | **Popis rizika** | **Priorita**  (v tomto prípade iba vysoká priorita, zvyšné riziká sú uvedené v prílohe ŠU) | **Pravdepodobnosť výskytu**  (v tomto prípade iba stredná, vysoká, riziko s nízkou pravdepodobnosťou výskytu budú v prílohe ŠU) | **Dopad**  (čas, obsah, financie) | **Opatrenia pre nápravu**  (t.j. opatrenia, ktoré môžu zabrániť výskytu rizika alebo opatrenia, ktorými zabránime ohroziť priebehu projektu) |
| 1. | Závislosť na výstupe už schváleného projektu CSRÚ | vysoká | stredná | Obsah+čas+financie | V štúdii uskutočniteľnosti (aj v alternatívach aj v rozpočte) je potrebné počítať s variantom, ktorý zabezpečí plynulé dodanie výstupov projektu.  Identifikujeme termín rozhodnutia ako dôležitý miľník projektu, dokedy najneskôr bude potrebné rozhodnúť o spôsobe realizácie – s výstupmi z CSRÚ alebo náhradný variant bez výstupov z CSRÚ. |
| 2. | Platnosť legislatívnej zmeny v rámci EÚ skôr ako odhad implementácie zmien v IS VS | vysoká | vysoká | Obsah+čas | V štúdii uskutočniteľnosti je potrebné identifikovať zrýchlený priebeh projektu, tzv. „backup“ scénar, ktorý je možné s ohľadom na plnenie zákonných povinností v zrýchlenom režime, na základe udelenia výnimiek, realizovať.  Je potrebné jasne identifikovať komunikačnú stratégiu tohto scenára a ich hlavných aktérov v rozhodovaní, resp. v udeľovaní potrebných výnimiek a zároveň v projektovom pláne je nevyhnutné identifikovať hlavné míľniky z pohľadu času v rámci rozhodovania. |

## Stanovenie alternatív

Stanovenie alternatív v ŠU nie je ničím limitované, jeho úlohou je naopak predstaviť všetky možné spôsoby riešenia. Alternatívy popisujú rozdielne prístupy k naplneniu cieľov stanovených v časti motivácia, primárne na úrovni biznis vrstvy, z ktorej následne vyplývajú aplikačná a technologická vrstva. Okrem interného spracovania návrhu alternatív je nástrojom pre stanovenie alternatív aj vykonanie tzv. prípravnej trhovej konzultácie podľa bodu 2.8.

Vo fáze stanovenia alternatív spracovateľ ŠÚ neprihliada na aktuálny stav biznis architektúry, legislatívy a motivácie (cieľov, požiadaviek, obmedzení..) jednotlivých účastníkov. Cieľom je vygenerovať široké spektrum alternatív, ktoré nie sú viazané na súčasný stav, a ktorých uskutočniteľnosť a efektívnosť sa posudzuje v ďalších fázach štúdie.

Východisko pre stanovenie alternatív sa nachádza v nasledovnej hierarchii architektonických vrstiev: biznis vrstva, aplikačná vrstva, technologická vrstva.



Zdroj: Strategická priorita Interakcia s verejnou správou, životné situácie a výber služby navigáciou (3027 kB)

Pri tvorbe alternatív sa neuvažuje o samostatnej množine biznis alternatív, aplikačných a technologických alternatív. V prípade tejto metodiky ide o optiku nazerania na tvorbu alternatív. To znamená, že sa nevytvárajú medzi biznis, aplikačnými a technologickými alternatívami samostatné kombinácie, ale vzniká skupina alternatív, ktoré sú tvorené z pohľadu optiky biznis vrstvy, alebo / a aplikačnej vrstvy, alebo / a technologickej vrstvy.

## Prípravná trhová konzultácia

Nástrojom pre stanovenie alternatív je aj vykonanie tzv. prípravnej trhovej konzultácie (PTK). PTK je zaradená na začiatok procesu prípravy štúdie. Predmetom PTK v tejto fáze je overenie rôznych alternatív rozsahu zahrnutých biznis procesov, aplikačnej architektúry a technologických riešení.

Predkladateľ štúdie na účel PTK požiada o radu alebo prijme radu od nezávislých odborníkov, nezávislých inštitúcií alebo od účastníkov trhu, ktorú použije pri plánovaní alebo realizácii postupu verejného obstarávania, ak sa ňou nenaruší hospodárska súťaž, ani neporuší princíp nediskriminácie a princíp transparentnosti. Predkladateľ štúdie pre účely PTK osloví subjekty, ktoré majú skúsenosti s obdobným typom projektov. Predkladateľ vyhotoví z PTK zápis. Sumarizácia hlavných zistení z PTK je súčasťou štúdie uskutočniteľnosti v časti popisu alternatívnych riešení.

PTK predkladateľovi štúdie umožňuje komunikovať s perspektívnymi uchádzačmi, zoznámiť sa s rôznymi riešeniami a overiť už na začiatku procesu podmienky a možnosti na trhu a záujem komerčných subjektov zúčastniť sa na postupe.

### Stanovenie alternatív pomocou biznisovej vrstvy architektúry

Stanovenie alternatív na úrovni biznis vrstvy architektúry je výrazne ovplyvnené identifikovaním rozsahu problému. Určenie rozsahu je realizované v kapitole ŠU *Rozsah* prostredníctvom identifikovania stakeholderov, ich role a informačného systému (relevantné pre stakeholderov ako povinné osoby v zmysle zákona o Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

Na základe identifikovaného rozsahu problému navrhuje štúdia rôzne riešenia biznis procesov (podmnožiny problému). Alternatíva môže pokrývať procesy všetkých stakeholderov alebo iba vybraných, celú životnú situáciu alebo len časť. Na úrovni stanovenia alternatívy sú biznis procesy popísané rámcovo, pri zúžení alternatív na tie, ktoré vstupujú do CBA, konkrétne.

|  |
| --- |
| Príklad: Stanovenie biznis alternatív na základe identifikovaného problému |
| Problém: Proces získania stavebného povolenia je jeden z najdlhších v EÚ.  Rozsah problému (stakeholderi):   * MDV SR (gestor stavebného zákona) * Územná samospráva (stavebné a špeciálne stavebné úrady, územné plánovanie) * MŽP SR (gestor zákona o EIA) * ÚGKK SR (katastrálna agenda) * MV SR (krajské a okresné dopravné inšpektoráty, hasičský zbor) * Stavovské organizácie (stavební inžinieri, architekti, statici) * ÚNMS SR (gestor technických noriem) * Verejnosť (cez procesy územného a stavebné konania a konania EIA) * Justícia (vymáhateľnosť sporov)   Rozsah problému (životné situácie, príklady):   * Postavenie rodinného domu fyzickou osobou * Zmena územného plánu na základe urbanistickej štúdie * Výstavba diaľnice Národnou diaľničnou spoločnosťou * Rekonštrukcia bytového domu správcovskou spoločnosťou * Zápis novonadobudnutého bytu na katastri * Vyjadrenie pripomienok a nesúhlasu voči stavebnému zámeru v susedstve   Možné biznis alternatívy riešenia (každá rieši iný aspekt identifikovaného problému):   * Riešenie 1: Personálne a finančné posilnenie stavebných úradov * Riešenie 2: Zlúčenie posudzovania vplyvov na životné prostredie s územným konaním do jedného procesu * Riešenie 3: Kompletná digitalizácia a elektronizácia existujúcich procesov na všetkých úrovniach * Riešenie 4: Centralizácia stavebnej agendy, prevedenie stavebných úradov pod okresné úrady (MV SR) * Riešenie 5: Zvýšenie správnych poplatkov za podanie žiadosti o stavebné povolenie * Riešenie 6: Skrátenie zákonných lehôt * Riešenie 7: Reforma vymáhateľnosti práva v otázke stavebnej agendy * *A rôzne kombinácie týchto riešení* |

### Multikriteriálna analýza

Výber alternatív prebieha na úrovni biznis vrstvy prostredníctvom MCA zostavenej na základe kapitoly *Motivácia*, ktorá obsahuje ciele stakeholderov, ich požiadavky a obmedzenia pre dosiahnutie uvedených cieľov. Ciele musia byť definovaný formou KPI, pričom sa dodržiava uplatnenie princípov tvorby S.M.A.R.T cieľov. Kritéria v MCA sú v ŠU zdôvodnené v kapitole *Motivácia* a vychádzajú zo stanovených cieľov. Kritériá, ktoré nie sú v štúdii vysvetlené, nebudú akceptované.

Niektoré (nie všetky) kritériá môžu byť označené ako **KO kritériá.** KO kritériá označujú biznis požiadavky na riešenie, ktoré sú z hľadiska rozsahu identifikovaného problému a motivácie štúdie nevyhnutné pre riešenie problému a všetky akceptovateľné alternatívy ich tak musia naplniť. Alternatívy, ktoré nesplnia všetky KO kritériá, môžu byť vylúčené z ďalšieho posudzovania. KO kritériá nesmú byť technologické (preferovať jednu formu technologickej implementácie voči druhej).

Štúdia uskutočniteľnosti opisuje, ako posudzované alternatívy naplnili jednotlivé kritéria. Pre biznis alternatívy, ktoré splnili všetky KO kritériá, sú ďalej stanovené a posudzované aplikačné vrstvy architektúry.

Príklad šablóny pre spracovanie MCA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Kritérium | Zdôvodnenie kritéria | Stakeholder 1 | Stakeholder 2 | Stakeholder 3 |
| Biznis vrstva | kritérium A (KO) |  | X | X | X |
| kritérium B (KO) |  | X | X |  |
| kritérium C (KO) |  |  | X | X |
| kritérium D (KO) |  |  | X | X |
| kritérium E |  | X | X |  |
| kritérium F |  | X |  | X |

Príklad šablóny pre vyhodnotenie MCA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Zoznam kritérií | Alternatíva 1 | Spôsob dosiahnutia | Alternatíva 2 | Spôsob dosiahnutia |
| Kritérium A | áno | vysvetlenie prečo áno | áno | vysvetlenie prečo áno |
| Kritérium B | áno | vysvetlenie prečo áno | nie |  |
| Kritérium C | áno | vysvetlenie prečo áno | nie |  |
| Kritérium D | áno | vysvetlenie prečo áno | nie |  |
| Kritérium E | nie |  | áno | vysvetlenie prečo áno |
| Kritérium F | áno | vysvetlenie prečo áno | áno | vysvetlenie prečo áno |
| Kritérium G | nie |  | nie |  |

***Motivácia* musí obsahovať ciele, ktoré sú pre tento projekt špecifické, avšak zároveň nediskriminačné.** **Za nesprávne rozpracovanie kapitoly motivácie a tým pádom aj MCA považujeme nasledujúce situácie:**

* **Spracovateľ je príliš všeobecný, pričom si často krát pomáha cieľmi a princípmi Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy. Naopak motivácia a tým pádom aj MCA musia byť špecifické pre ten konkrétny projekt/informačný systém.**
* **Spracovateľ uplatňuje diskriminačné kritérium, ktoré môže mať za následok preferovanie jedinej alternatívy na základe nedostatočne zdôvodnenej požiadavky spracovateľa ŠU.**

|  |
| --- |
| Príklad: Vhodné a nevhodné kritéria v MCA |
| Problém: Proces získania stavebného povolenia jeden z najdlhších v EÚ.  Vhodné kritéria v MCA:   * Riešenie zníži priemerný čas na získanie stavebného povolenia minimálne na úroveň priemeru EÚ * Riešenie je uskutočniteľné z hľadiska personálnych kapacít štátu a územnej samosprávy * Riešenie zníži čakacie doby medzi žiadosťami minimálne o polovicu   Nevhodné kritéria v MCA:   * Projekt vytvára centralizovaný informačný systém (predurčuje aplikačné riešenie) * Projekt využíva vládny cloud (predurčuje technické riešenie) * Projekt dosahuje ciele NKIVS (príliš všeobecné) |

### Stanovenie alternatív pomocou aplikačnej vrstvy architektúry

Alternatívy na úrovni aplikačnej architektúry reflektujú alternatívy vypracované na základe „nadradenej“ architektonickej biznis vrstvy, pričom vďaka uplatneniu nasledujúcich princípov aplikačná vrstva architektúry dopĺňa informácie k alternatívam stanoveným pomocou biznis architektúry.

Pre klasifikáciu alternatív za účelom ďalšieho porovnania aplikačnej vrstvy a architektúry je potrebné zadefinovať nasledovné požiadavky:

* Nutné – aplikačné moduly/funkcionality, ktoré sú nevyhnutné pre dosiahnutie cieľov
* Preferované – aplikačné moduly/funkcionality, ktoré rozvíjajú biznis alternatívu a vytvárajú dodatočné prínosy, započítané v CBA

Aplikačná vrstva by mala byť schopná rozdeliť moduly do skupín podľa koncových služieb/funkcionalít, ktoré plnia nutné a preferované požiadavky.

|  |
| --- |
| Príklad: Stanovenie aplikačných alternatív na základe biznis alternatív |
| Problém: Proces získania stavebného povolenia jeden z najdlhších v EÚ.   * Riešenie: Zlúčenie posudzovania vplyvov na životné prostredie s územným konaním do jedného procesu   + Nutné: Podania v procese EIA a územnom konaní sú elektronizované   + Preferované: Podania sú do maximálnej možnej miery automatizované   + Preferované: Vytvorený systém elektronizuje aj proces stavebného konania   ... |

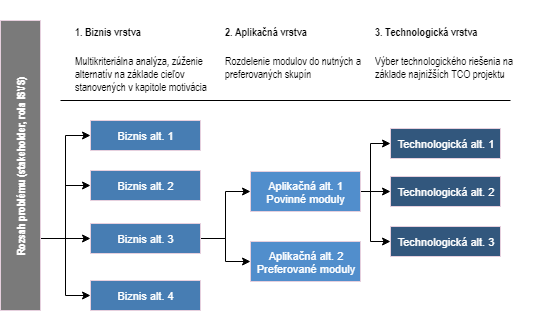
Spracovateľ ŠU je povinný každú alternatívu stanoviť v uvedenej skladbe modulov respektíve koncových služieb, respektíve funkcionalít v závislosti od charakteru projektu, pričom sa preferuje vyššia miera detailu.

### Stanovenie alternatív pomocou technologickej vrstvy architektúry

Alternatívy na úrovni technologickej architektúry reflektujú alternatívy vypracované na základe „nadradenej“ architektonickej aplikačnej vrstvy, pričom sa prioritne uvažuje o využití vládneho cloudu.

V prípadoch, kedy by nebolo ekonomicky výhodné využiť vládny cloud v plnom rozsahu projektu, je možné uvažovať aj o iných/ďalších alternatívach: hybridnej (časť aplikácií využíva vládny cloud a časť vlastný HW žiadateľa, resp. časť aplikácii využíva komerčný cloud), nasadenie v prostredí komerčného cloudu alebo v krajnom prípade sú všetky aplikácie nasadené v prostredí vlastného HW žiadateľa (prípady zohľadnenia bezpečnosti alebo iných povinností).

Ekonomická výhodnosť technologickej alternatívy je preukázaná nižšími nákladmi na TCO projektu. Zhotoviteľ štúdie je povinný preukázať, že zvolené riešenie je ekonomicky výhodnejšie. V prípade, že z bezpečnostných alebo iných dôvodov nezvolil najvýhodnejšiu alternatívu (resp. neposudzoval viacero alternatív), zhotoviteľ doloží zdôvodnenie potreby daného technologického riešenia. V zdôvodnení sú uvedené konkrétne požiadavky a ich parametre, ktoré neumožnili zvoliť najvýhodnejšie riešenie alebo porovnať viacero alternatív.



**Ako alternatívu nepovažujeme porovnanie krabicových „off-the-shelf“ riešení (COTS) riešení s alternatívou vývoja aplikácií „na zelenej lúke“ a to z dôvodu toho, že žiadateľ pre zachovanie nediskriminačných podmienok vo verejnom obstarávaní nevie vopred určiť, či dostane ponuku od uchádzača k vývoju na zelenej lúke, alebo sa všetky ponuky od uchádzačov vo verejnom obstarávaní budú vzťahovať na COTS riešenie. Výnimka je v prípade, ak žiadateľ uvažuje použiť konkrétne COTS riešenie ako podmienku pre uchádzača v rámci procesu verejného obstarávania a to vzhľadom na ekonomické alebo iné dôvody preukázané v ŠU.**

### Pilotná fáza

V prípade niektorých projektov je vhodné pred samotnou realizáciou overiť koncept na vybranej časti plánovaného riešenia – vybraná funkcionalita v malom rozsahu. Pilotná fáza má za úlohu preukázať životaschopnosť a vhodnosť navrhovaného riešenia na menšom, ale reprezentatívnom rozsahu projektu. Výstupom je včasná validácia predpokladov, vrátane kvantifikácie nákladov a prínosov. Prínosy a náklady zmerané v pilotnej fáze môžu byť v CBA použité ako relevantný zdroj pre výsledné hodnoty procesov v TO BE stave.

Odporúčaným časom realizácie je záver prípravy štúdie pred samotným verejným obstarávaním, výsledkom pilotnej fázy sú často zmeny v zvolenom prístupe alebo rozsahu projektu. Uplatnenie pilotnej fázy je závislé od dostatočného času alokovaného pre obdobie pred spracovaním štúdie uskutočniteľnosti, vrátane dostupných zdrojov financovania, ktoré nebudú financované z OPII PO7 a preto budú najčastejšie financované zo štátneho rozpočtu. Na základe uvedeného je pilotná fáza odporúčaná metóda, nie však povinná.

## Výber alternatív

Výber alternatív prebieha v dvoch kolách. Prvé kolo predstavuje uplatnenie multikriteriálnej analýzy (ďalej len „MCA“) – výber relevantných alternatív. Druhé kolo predstavuje vypracovanie CBA. Do druhého kola vstupujú alternatívy ktoré splnili všetky vylučovacie kritéria stanovené v multikritériálnej analýze. Minimálny počet variant, je stanovený na 3:

* nulový variant, ktorý sa neposudzuje v MCA a je automaticky porovnávajúcim variantom v CBA,
* preferovaný variant, ktorý splnil všetky kritéria MCA,
* „minimalistický variant“, ktorý vychádza z rovnakého biznis variantu ako preferovaný variant, ale realizuje iba „nutné“ aplikačné moduly.

# Analýza nákladov a prínosov

Analýza nákladov a prínosov (CBA) pozostáva z finančnej a ekonomickej analýza a je spracovaná na základe nasledujúcich častí tohto metodického pokynu. Jej kvantitatívne výsledky sú zachytené v priložených tabuľkových predlohách. Textová časť CBA slúži čitateľovi ako sprievodný materiál k tabuľkovej časti CBA, ktorý ponúka interpretáciu pre použité vstupné údaje, ak boli aplikované pre kvalitatívne prínosy a na interpretáciu záverov ekonomickej analýzy realizovanej prevažne v Excel prílohe.

Textová časť CBA obsahuje najmä:

* Identifikáciu posudzovaných alternatív tak, aby boli párovateľne s ostatnými časťami analýzy
* Popis a zdôvodnenie nákladov, spolu s ich zdrojmi
* Vysvetlenie parametrov použitých pre výpočet prínosov, spolu s ich zdrojmi
* Popis ako boli kvantifikované celkové prínosy posudzovaných alternatív
* Kvantitatívny popis, zdôvodnenie a zdroj pre ďalšie parametre a faktory, ktoré zhotoviteľ použije v CBA
* Popis výsledkov analýzy citlivosti
* Popis kvalitatívnych prínosov, ak boli aplikované
* Interpretáciu záverov analýzy nákladov a prínosov

Prínosy a náklady sú uvádzané na úrovni modulov. Takéto spracovanie vytvára predpoklady na vyhodnotenie prínosov každého modulu k celému projektu. Náklady na integráciu týchto modulov sú v CBA vyčíslené samostatne, integrácia samotná však nevytvára prínosy. Pre každý modul je uvedený predpokladaný spôsob dodania (PaaS, vývoj vlastnej aplikácie, nákup krabicového softvéru, použitie open source riešenia) spolu s odôvodnením výberu.

Ak realizácia projektu vyžaduje dodatočné náklady, ktoré nie sú priamo spojené s vývojom alebo prevádzkou systémov (tzv. vyvolané náklady, napr. nákup novej kancelárskej techniky, notebookov atď.), tie sa uvádzajú samostatne v časti „vyvolané moduly“.

Výstupné náklady (anglicky exit-costs) nie sú zahrnuté vo výpočte TCO, predkladateľ ich môže uviesť medzi kvantitatívne prínosy (náklady) alternatívy. V prípade, že bude mať viacero alternatív zhodné alebo podobné TCO, je odporúčané preferovať riešenie, pri ktorom zhotoviteľ štúdie ostáva jeho vlastníkom alebo získava väčšiu možnosť jeho dodatočných úprav.

## Postup analýzy

Ako sa stanovuje v článku 101 ods. 1 písm. e) nariadenia (EÚ) č. 1303/2013, súčasťou CBA musí byť finančná a ekonomická analýza.

**Finančná analýza** je analýza, ktorá zohľadňuje iba skutočné finančné príjmy a výdavky a je základným predpokladom pre overenie, či je potrebné projekt spolufinancovať a je tiež východiskom pre posúdenie udržateľnosti projektu, tj. či je na projekt zabezpečený dostatok finančných zdrojov.

**Ekonomická analýza** je analýza, ktorá sa vypracúva pomocou ekonomických hodnôt, ktoré odrážajú sociálne náklady príležitosti týkajúce sa tovaru a služieb.

Všetky biznis a aplikačné alternatívy, ktoré splnili všetky KO kritéria stanovené v multikritériálnej analýze, sú posúdené v CBA. Minimálny počet variant v CBA je stanovený na 3:

* nulový variant, ktorý sa neposudzuje v MCA a je automaticky porovnávajúcim variantom v CBA,
* preferovaný variant, ktorý splnil všetky kritéria MCA,
* „minimalistický variant“, ktorý vychádza z rovnakého biznis variantu ako preferovaný variant, ale realizuje iba „nutné“ aplikačné moduly.

Varianty posudzované v rámci CBA obsahujú vyčíslené dve hlavné zložky:

* Náklady
  + Investičné náklady,
  + Prevádzkové náklady
    - Prevádzka IT systému
    - Prevádzka úradu alebo OVM (spojená sa výkonom danej agendy)
* Prínosy
  + Finančné prínosy
    - Administratívne poplatky
    - Ostatné daňové a nedaňové príjmy
  + Ekonomické prínosy
    - Cena ušetreného času používateľa
    - Cena ušetreného času úradníka
    - Kvalitatívne prínosy vo finančnom vyjadrení

V štúdii uskutočniteľnosti a v hárku Sumarizácia v CBA sa popíšu aj ostatné spoločenské prínosy, ktoré nie je možné finančne ohodnotiť. Postup popísania spoločenských prínosov je vysvetlený nižšie, v kapitole Stanovenie prínosov.

**Náklady a prínosy sú kvantifikované pre celý rozsah (každý aplikačný modul) projektu. Za nesprávne vyčíslenie hodnôt nákladov a prínosov považujeme situáciu, ak CBA nepokrýva celý rozsah projektu.**

## Vplyv inflácie

Analýza sa vykonáva pri stálych cenách. Ak je to nutné, musia sa zohľadniť relatívne zmeny stálych cien počas posudzovaného obdobia. Vo finančnej analýze **nezohľadňujeme** nárast cien v dôsledku inflácie. Všetky vstupné údaje do finančnej analýzy (ako napr. výška miezd, ceny materiálu, energií, výstupov projektu a pod.) uvádzame **v stálych cenách**. Sú to ceny, ktoré budú aktuálne v čase predloženia žiadosti o NFP.

## Postup pri vypracovaní finančnej analýzy

Finančná analýza je vypracovaná podľa pokynov v metodickom pokyne CKO č. 7 k vypracovaniu finančnej analýzy projektu, analýzy nákladov a prínosov projektu a finančnej analýzy žiadateľa o NFP v programovom období 2014 – 2020 (kapitola 2.1). Finančná analýza musí v zmysle tohto pokynu obsahovať:

1. posúdenie finančnej ziskovosti investície a národného kapitálu[[3]](#footnote-3);
2. určenie vhodného (maximálneho) príspevku z fondov;
3. overenie finančnej životaschopnosti (udržateľnosti) projektu.

**Finančná analýza** by sa mala, pokiaľ je to možné a vhodné, vypracovať **z hľadiska vlastníka projektu** a/alebo prevádzkovateľa, čo umožní overiť peňažné toky a zaručiť kladný hotovostný zostatok s cieľom overiť finančnú udržateľnosť a vypočítať indexy finančnej návratnosti investičného projektu a kapitálu na základe diskontovaných peňažných tokov.

Základný postup pri finančnej analýze projektu sa vykonáva v nasledujúcich krokoch:

1. Zistí sa rozdiel medzi príjmami z prevádzky a výdavkami na prevádzku. Ide o tú časť príjmov, ktoré po uhradení prevádzkových výdavkov zostanú k dispozícii na úhradu investičných výdavkov.
2. Vyššie uvedený rozdiel, o ktorý príjmy z prevádzky prevyšujú výdavky na prevádzku sa nazýva „čistý príjem “. Tento sa porovná s výškou investičných výdavkov.
3. Ak čistý príjem prevyšuje investičné výdavky, projekt je ziskový a dokáže si na seba „zarobiť“. V tom prípade nepotrebuje nenávratný finančný príspevok.

Ak čistý príjem nedokáže v plnej miere pokryť investičné výdavky, vznikne tzv. medzera vo financovaní. Je preto potrebné zabezpečiť dodatočné zdroje na financovanie projektu, v opačnom prípade by bol projekt pre žiadateľa stratový. Toto dodatočné dofinancovanie projektu je preto zabezpečené z nenávratného finančného príspevku.

## Postup pri vypracovaní ekonomickej analýzy

Ekonomická analýza by sa mala vypracovať v **stálych účtovných** **(tieňových) cenách** a pri jej vypracovaní sa vychádza z finančnej analýzy peňažných tokov.

Ekonomická analýza obsahuje tieto kroky:

1. Fiškálne korekcie na vylúčenie nepriamych daní (napr. DPH, spotrebných daní), dotácií a čistých transferových platieb poskytnutých verejným subjektom (napr. platieb z národných systémov zdravotnej starostlivosti) z ekonomickej analýzy. V prípade, že sú nepriame dane/dotácie určené na korekciu externalít, tieto sa zahŕňajú do ekonomickej analýzy, ak sa usudzuje, že primerane odzrkadľujú sociálnu hraničnú hodnotu súvisiacich externalít, a za predpokladu, že nedochádza k dvojitému započítavaniu s inými ekonomickými nákladmi a prínosmi.
2. Konverzia trhových cien na účtovné (tieňové) ceny pomocou finančných konverzných faktorov na finančné ceny, aby sa korigovala deformácia trhu. Ak konverzné faktory nie sú k dispozícii od národného úradu pre plánovanie a ak nedošlo k výraznej deformácii trhu, na zjednodušenie možno stanoviť konverzný faktor na hodnotu jedna (KF = 1). Konverzné faktory môžu byť vyššie (alebo nižšie) ako 1, ak sú účtovné ceny vyššie (alebo nižšie) ako trhové ceny.
3. Peňažné vyjadrenie netrhových vplyvov (korekcie externalít): externality sa odhadnú a ohodnotia podľa potreby pomocou metódy vyjadrených alebo prejavených preferencií (napr. hedonické oceňovanie) alebo iných metód.
4. V ekonomickej analýze sa zohľadňujú **iba priame účinky**, aby sa predišlo dvojitému započítavaniu, pričom vo všeobecnosti tieňové ceny a peňažné vyjadrenie externalít predstavujú nepriame účinky.
   1. **Finančné príjmy** vo forme používateľských poplatkov sú vylúčené z ekonomickej analýzy a nahrádzajú sa odhadom priamych účinkov na používateľov, či už prostredníctvom „ochoty platiť“ alebo účtovných cien. Používateľské poplatky, a to najmä v odvetviach, ktoré nie sú vystavené hospodárskej súťaži na trhu, v regulovaných odvetviach alebo odvetviach výrazne ovplyvňovaných politickými hľadiskami, by sa nemali používať ako náhrada za „ochotu platiť“ zo strany používateľa.
5. Diskontovanie odhadovaných nákladov a prínosov: keď sa odhadne tok ekonomických nákladov a prínosov, mala by sa uplatniť štandardná diskontovaná metodika peňažného toku pomocou sociálnej diskontnej sadzby (SDR). Hodnota pre sociálnu diskontnú sadzbu je pre Slovenskú republiku **5,0** %. Sociálna diskontná sadzby ako referenčná hodnota sa musí dôsledne uplatňovať vo všetkých projektoch. Členské štáty môžu pre sociálnu diskontnú sadzbu stanoviť inú referenčnú hodnotu za podmienky, že:
   1. odôvodnia tieto referenčné hodnoty na základe prognózy rastu hospodárstva a iných parametrov určujúcich SDR v rámci prístupu SRTP a
   2. zabezpečia jej jednotné uplatňovanie na všetky podobné projekty v rovnakej krajine, v rovnakom regióne alebo odvetví.

Informácie o odlišnej referenčnej hodnote sa dajú k dispozícii prijímateľom a Komisii na začiatku operačného programu.

### Analýza citlivosti a rizík

Ako je uvedené v článku 101 ods. 1 písm. e) nariadenia (EÚ) č. 1303/2013, súčasťou CBA musí byť posúdenie rizika. Je to potrebné na odstránenie neistoty, ktorá je vždy súčasťou investičných projektov. Posúdenie rizika umožňuje, aby navrhovateľ projektu lepšie pochopil, ako sa pravdepodobne zmenia odhadované vplyvy, ak sa niektoré kľúčové premenné ukážu byť odlišné, ako sa očakávalo. Dôkladná analýza rizík predstavuje základ pre riadnu stratégiu riadenia rizika, ktorá sa následne premietne do návrhu projektu.

Posúdenie rizika musí zahŕňať dva kroky:

1. V **analýze citlivosti**, ktorou sa určujú „kritické“ premenné alebo parametre modelu (t. j. tie, ktorých pozitívne alebo negatívne odchýlky majú najväčší vplyv na ukazovatele výkonnosti daného projektu), sa musia zohľadniť tieto aspekty:

* Kritické premenné sú tie, pri ktorých odchýlka 1 % spôsobí odchýlku viac ako 1 % hodnoty NPV.
* Pri tejto analýze sa zmení vždy jeden prvok naraz a určí sa účinok tejto zmeny na NPV.
* **Meniace sa hodnoty** sú vymedzené ako percentuálna zmena kritickej premennej potrebná na to, aby sa NPV rovnala nule.
* **Analýza scenárov** umožňuje preštudovať kombinovaný vplyv určených súborov kritických hodnôt a najmä kombináciu optimistických a pesimistických hodnôt skupiny premenných pri vytváraní rôznych scenárov, ktoré môžu fungovať na základe určitých hypotéz.

2. **Kvalitatívna analýza rizika** vrátane predchádzania rizikám ich zmierňovania, ktorá musí obsahovať tieto prvky:

* zoznam rizík, ktorým je projekt vystavený,
* matica rizík znázorňujúca pre každé zistené riziko:
* možné príčiny zlyhania,
* väzbu na analýzu citlivosti v prípade potreby,
* negatívne účinky na projekt,
* klasifikovanú (napr. veľmi nepravdepodobne, nepravdepodobne, rovnako pravdepodobne ako nepravdepodobne, pravdepodobne, veľmi pravdepodobne) úroveň pravdepodobnosti výskytu a závažnosti vplyvu,
* úroveň rizika (t. j. kombinácia pravdepodobnosti a vplyvu),
* identifikácia preventívnych a zmierňujúcich opatrení vrátane subjektu zodpovedného za predchádzanie hlavným rizikám a za ich zmierňovanie, štandardných postupov, ak je to vhodné, a so zreteľom na osvedčené postupy, keď je to možné, ktoré sa majú použiť na zníženie rizika expozície, ak sa to považuje za potrebné,
* výklad matice rizík vrátane posúdenia zostatkových rizík po uplatnení preventívnych a zmierňujúcich opatrení.

Okrem toho posúdenie rizika môže zahŕňať v prípade potreby (v závislosti od veľkosti projektu, dostupnosti údajov) – a malo by zahŕňať v prípade, že expozícia voči zostatkovému riziku je stále výrazná – pravdepodobnostnú analýzu rizika, ktorá obsahuje tieto kroky:

1. **Rozdelenie pravdepodobnosti pre kritické premenné** s informáciou o pravdepodobnosti výskytu určitej percentuálnej zmeny kritických premenných. Výpočet rozdelenia pravdepodobnosti kritických premenných je potrebný na vypracovanie kvantitatívnej analýzy rizika;

2. **Kvantitatívna analýza rizika** založená na simulácii Monte Carlo, ktorá poskytuje rozdelenie pravdepodobnosti a štatistické ukazovatele spojené s očakávaným výsledkom, štandardná odchýlka (STD) atď. ukazovateľov finančnej a ekonomickej výkonnosti projektu.

### Ukazovatele finančnej výkonnosti:

Základnými ukazovateľmi používanými pre vyhodnotenie výsledkov finančnej analýzy a posúdenie finančnej udržateľnosti projektu sú:

* **Čistá súčasná finančná hodnota** (FNPV) je výsledná suma, ktorá vznikne odčítaním očakávaných investičných, prevádzkových a reprodukčných nákladov (diskontovaných) od diskontovanej hodnoty očakávaných príjmov.
* **Finančná miera návratnosti** (FRR) je diskontná sadzba, ktorou sa produkuje nulová FNPV.

### Ukazovatele ekonomickej výkonnosti:

Základnými ukazovateľmi používanými pre vyhodnotenie výsledkov analýzy nákladov a prínosov a posúdenie prínosu projektu sú:

* **Čistá súčasná ekonomická hodnota** (ENPV) je vymedzená ako rozdiel medzi diskontovanými celkovými sociálnymi prínosmi a nákladmi.
* **Ekonomická miera návratnosti** (EIRR) je vnútorná miera návratnosti vypočítaná pomocou ekonomických hodnôt a vyjadrujúca sociálno-ekonomickú ziskovosť projektu.
* **Pomer prínosov a nákladov** (BCR). Tento indikátor by mal v prípade projektov, kde je záujem spoločnosti použiť verejné zdroje na jeho financovanie, hodnotu väčšiu ako jedna, čo sa dá ekonomický interpretovať, že každé do projektu vložené euro prinesie výnos väčší ako jedno euro.
* **Kumulovaná diskontovaná návratnosť investície** (PBP). Uvádza čas potrebný nato, aby sa náklady na elektronizáciu služieb „vrátili“ z finančných, alebo ekonomických prínosov projektu. Pre prijateľnosť projektu je dôležité, aby bola návratnosť menšia ako životnosť projektu

## Interpretácia výsledkov

Ekonomická a finančná efektívnosť projektu je v analýze prínosov nákladov hodnotená kvantitatívne pomocou nasledujúcich ukazovateľov (prahové hodnoty v zmysle platných dokumentov upravujúcich ŠU a CBA v prípade financovania cez OP II sú uvedené):

* Pomer prínosov a nákladov (BCR): viac ako 1,00
* Ekonomická vnútorná výnosová miera vyjadrená v % (EIRR): viac ako 5,0 %
* Ekonomická čistá súčasná hodnota vyjadrená v eurách (ENPV): viac ako 0

Pre účely financovania z prostriedkov OP II vyjadruje CBA aj nasledovné ukazovatele:

* Finančná vnútorná výnosová miera v % (FIRR)
* Finančná čistá súčasná hodnota v eur (FNPV)

Nie všetky sociálno-ekonomické vplyvy sa dajú vždy vyčísliť a zhodnotiť. Je to preto, že okrem odhadu ukazovateľov výkonnosti by sa mala zohľadniť aj úvaha o nepeňažných nákladoch a výnosoch, najmä vo vzťahu k týmto otázkam: (čistý) dosah na zamestnanosť, ochrana životného prostredia, sociálna rovnosť a rovnaké príležitosti.

**V prípade ak dosiahnu uvedené hodnoty viaceré varianty posudzované v rámci CBA, odporúča sa pri výbere finálnej alternatívy zohľadniť výšku BCR, dôležitosť nekvantifikovaných spoločenských prínosov a mieru naplnenia stanovených cieľov. Po vzore krajín ako Veľká Británia sa prioritne odporúča realizovať projekty, kde prínosy prevyšujú náklady štvornásobne (BCR aspoň 4,00)[[4]](#footnote-4).**

|  |
| --- |
| Príklad: Kvalitatívne prínosy projektov |
| Problém: Proces získania stavebného povolenia jeden z najdlhších v EÚ.  Príklady kvalitatívnych prínosov projektu, ktoré je možné finančne oceniť:   * Zvýšenie ekonomickej aktivity v stavebnom sektore (zvýšenie rastu HDP) * Nižšie spoločenské škody, spojené s búraním čiernych stavieb   Príklady kvalitatívnych prínosov projektu, ktoré nie je možné spoľahlivo finančne oceniť:   * Zníženie miery korupcie * Zníženie miery stresu zamestnancov stavebných úradov * Vyššia spokojnosť verejnosti s procesmi územného a stavebného konania |

## Faktory

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Názov | Popis | Hodnota |
| Životnosť projektu (t) | Referenčné obdobie je počet rokov, na ktorý sa vo finančnej analýze (analýze nákladov a výnosov) uvádzajú predpovede. Predpovede týkajúce sa budúceho trendu projektu by sa mali formulovať na obdobie, ktoré je primerané jeho ekonomicky užitočnému trvaniu a ktoré je dosť dlhé na to, aby zahŕňalo jeho pravdepodobné dlhodobejšie dosahy. Ide o časové obdobie, kedy je možné overiť úspešnosť investície. Trvanie sa mení podľa povahy investície. Referenčný časový horizont v rokoch podľa sektorov je uvedený podľa prílohy 1 Delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 480/2014 z 3. marca 2014, ktorým sa dopĺňa všeobecné nariadenie. | **10 rokov** |
| Referenčná diskontná sadzba (i) | Diskontná sadzba, ktorá sa má používať vo finančnej analýze má informovať investora o alternatívnych kapitálových nákladoch. Môže sa za ňu považovať ušlý výnos najlepšieho alternatívneho projektu.  V prípade verejných investičných projektov spolufinancovaných z fondov sa stanovuje 4 % finančná diskontná sadzbu pre výpočet čistej súčasnej hodnoty investície v stálych cenách roku predloženia žiadosti o NFP. | **4 %** |
| Sociálna diskontná sadzba (r) | Cieľom CBA je preukázať pri štrukturálne významných investíciách, že ekonomická čistá súčasná hodnota za dané obdobie a pri stanovenej sociálnej diskontnej sadzbe je kladná.  Diskontovanie odhadovaných nákladov a prínosov: keď sa odhadne tok ekonomických nákladov a prínosov, mala by sa uplatniť štandardná diskontovaná metodika peňažného toku pomocou sociálnej diskontnej sadzby | **5 %** |
| Priemerná mzda vo verejnej správe (aktuálna, W\_ps) | Aktuálna priemerná mesačná hrubá mzda vo verejnej správe podľa ŠÚ SR (príklad pre rok 2018) | **1 373 EUR** |
| Osobné náklady (Cper) | "Cper=(W\_ps\*1,358)/160. Odvody (SP, ZP, SF) sú 35,8%. Fond pracovnej doby na 1 mesiac je 160 hodín (čas na prestávku nie je započítaný). | **11,65 EUR/hod** |
| Priemerná mzda v NH | Aktuálna priemerná hodinová hrubá mzda v hospodárstve podľa ŠÚ SR - [odkaz na statisticky urad](http://statdat.statistics.sk/cognosext/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID(%22i2F54CEABC9464EB6B9D47D7B63C86C2B%22)&ui.name=Priemerná%20mesačná%20mzda%20podľa%20odvetv%C3%AD%20%5bpr0205qs%5d&run.outputFormat=&run.prompt=true&cv.header=false&ui.backURL=%2fcognosext%2fcps4%2fportlets%2fcommon%2fclose.html) | **5,55 EUR/hod** |
| t1 | Prvý rok, ktorým výpočet CBA a TCO začína, rok začatia projektu |  |

V prípade potreby môže žiadateľ referenčné hodnoty osobných nákladov a nákladov na papierovú komunikáciu upraviť. Referenčná hodnota musí byť jasne zdôvodnená a doplnená prepočtom.

## Parametre

Parametre sú stanovené osobitne pre každú alternatívu. Alternatíva A počíta s parametrami vychádzajúcimi zo súčasného stavu. Žiadateľ ich vypočíta, prípadne odhadne na základe empirických údajov o počte podaní, poplatkoch, trvaní služby a pod. za posledné 3 roky pred predložením projektu. Alternatíva B môže uvádzať iné hodnoty parametrov v závislosti na podmienkach.

Tabuľka 1 Parametre

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Parameter | Popis | Príklad | Merná jednotka |
| Časové parametre | | | | |
|  | Trvanie spracovania podania (ušetrený čas úradníka) | Vyjadruje čas vynaložený poskytovateľom služby na vybavenie agendy bezprostredne súvisiacej so spracovaním podania a doručením výsledku. Do času sa nepočíta čas potrebný na doručenie správy. |  | Človeko - hod. |
|  | Čas potrebný na vypracovanie a doručenie podania (ušetrený čas používateľa) | Udáva priemernú dĺžku trvania činností používateľa služby bezprostredne súvisiacimi s vypracovaním (vyplniť formulár, zaobstarať jeho prílohy) a doručením (osobne, poštou) podania. Hodnota obsahuje čas potrebný na cestovanie v prípade, ak používateľ služby doručuje podanie osobne. Do času potrebného na doručenie podania sa nepočíta trvanie doručenia poštou |  | hod. |
| Kvalitatívne parametre | | | | |
|  | Kvalitatívne prínosy | Kvalitatívny alebo iný významný prínos zavedenia elektronickej služby alebo skupiny služieb v peňažnom vyjadrení, ktorý nie je možné vyjadriť predchádzajúcimi parametrami. |  |  |
| Kvantitatívne parametre | | | | |
|  | Počet podaní | Priemerný počet spracovaných podaní prijatých v rámci všetkých služieb, ktorých elektronizácia je predmetom projektu. Ukazovateľ vyjadruje priemerný počet podaní spracovaných za rok v rámci úseku správy, koncových služieb ktoré sú predmetom projektu. V prípade, ak je možné odhadnúť trend vývoja počtu podaní, uvádza sa prognóza v čase 10 rokov, pričom spracovateľ štúdie uskutočniteľnosti musí opísať spôsob výpočtu krivky nárastu.  V prípade technologicky orientovaných projektov (alebo kombinácie technologickej a agendovej / životné situácie), ktoré nevytvárajú koncové služby je možné použiť koncept „počtu volaní“. Hlavným rozdielom:   * podanie používame na vyjadrenie počtu používateľov (Ukazovateľ vyjadrujúci počet používateľov, ktorí úspešne využili službu. Vypočíta sa ako podiel úspešne ukončených KS a začatých KS. Za začiatok transakcie KS sa považuje podanie (alebo iniciácia služby) na povinnú́ osobu. Za ukončenie transakcie KS sa považuje odoslanie výstupu KS do elektronickej schránky občana alebo podnikateľa) , * volanie používame na vyjadrenie počtu používania aplikačnej služby na externú integráciu (stroj-stroj), pričom tento počet sa odvíja od počtu počtu vydaných rozhodnutí, žiadostí, vyjadrení, stanovísk, alebo iných dokumentov, ktoré podľa osobitného predpisu vydáva, oznamuje alebo doručuje orgán verejnej moci v listinnej podobe - úradných dokumentov (papierový svet), respektíve v elektronickej podobe – elektronický úradný dokument.   Počet podaní koncovej služby, ako aj počet volaní aplikačnej služby na externú integráciu sa musí zhodovať s uvedenými parametrami SLA v MetaIS uvedených služieb. |  | počet |
|  | Výška administratívneho poplatku | Na základe Sadzobníka správnych poplatkov, ktoré povinná osoba vyberá za správne úkony. |  | € |
|  | Materiálové náklady na 1 podanie | Predkladateľ uvedie materiálové náklady spojené s jedným podaním. Materiálové náklady by mali byť skutočné náklady, ktoré vznikajú organizácii alebo používateľovi (občanovi) pri vytvorení a zaslaní jedného fyzického podania. Zložky a výpočet materiálových nákladov by mali byť vysvetlené v ŠU v časti „Ekonomická analýza“. Napr. Poštovné (0,83 EUR)+Tlač (0,02 EUR)+Papier (0,01 EUR)+Obálka (0,03 EUR). Zhotoviteľ štúdie doplní skutočné náklady. |  | € |

## Stanovenie nákladov

### Definícia nákladov

1. **Investičné náklady –** zahrňujeme sem všetky oprávnené aj neoprávnené kapitálové náklady, ktoré vzniknú behom realizácie projektu. Primárne ich rozdeľujeme na fixné pevné investície (budovy, stroje, pozemky) nábehové investície (prípravné štúdie vrátane štúdií uskutočniteľnosti, konzultačné služby atď.) a zmeny prevádzkového kapitálu behom referenčného obdobia.

Celkové investičné náklady sú zahrnuté do výpočtu finančnej medzery a je potrebné sledovať prípadné zmeny ich výšky. V prípade znižovania investičných nákladov dochádza aj k zníženiu finančnej medzery tým je nižšia aj maximálnu možná podporu. Náklady na pravidelné **reinvestície a modernizáciu** východiskových aktív sú považované za investičné náklady, ktoré nie sú oprávnené (avšak sú zahrnuté v celkových investičných nákladoch).

1. **Prevádzkové náklady**

Prevádzkové náklady zahŕňajú všetky predpokladané náklady na nákup tovaru a služieb, ktoré nie sú investičného charakteru, pretože sú spotrebované v každom účtovnom období. Patria sem:

* priame náklady výroby (spotreba materiálu a služieb, personál, údržba, všeobecné výrobné náklady);
* administratívne a všeobecné náklady;
* predajné a distribučné náklady.

Ich výška je závislá od objemu produkcie tovarov, alebo poskytnutých služieb. Pri každej položke prevádzkových nákladov je vhodné rozlíšiť, či sa jedná o fixné alebo variabilné náklady[[5]](#footnote-5)

Na účely výpočtu diskontovaných čistých príjmov sa zohľadnia tieto náklady, ktoré vznikli v referenčnom období:

1. **reprodukčné náklady** zariadení s krátkou životnosťou zabezpečujúcich technické fungovanie operácie
2. **fixné prevádzkové náklady**, vrátane nákladov na údržbu, ako sú náklady na zamestnancov, náklady na údržbu, opravy, všeobecné riadenie a správu a poistenie
3. **variabilné prevádzkové náklady**, vrátane nákladov na údržbu, ako sú spotreba surovín, náklady na energie a iný spotrebný tovar a iná údržba a opravy potrebné na predĺženie životnosti operácie

Náklady majú v CBA dve samostatné časti. Prvá časť je zameraná na stanovenie investičných a prevádzkových nákladov. Táto časť sa individuálne vyjadruje na úrovni SW a HW pre obdobie 10 rokov pre variant 0 aj pre ostatné vybrané varianty.

### Opis súčasného stavu (AS IS)

Pri stanovení prevádzkových nákladov na existujúci ISVS spracovateľ uvedie všetky náklady, spojené s prevádzkou a údržbou daného systému. V prípade nákladov na tovary a služby spracovateľ spravidla používa hodnoty uvedené v medzirezortnom programe 0EK Informačné technológie financované zo štátneho rozpočtu, v ktorom sú rozpočtované všetky náklady na IT podľa podprogramov a prvkov podprogramu na úroveň jednotlivých informačných systémov.

V prípade vyjadrenia investičných nákladov pre nulový variant (nič nemením) je potrebné zohľadniť pravidelnú obnovu tak HW ako aj SW približne každých 5 rokov, v hodnote cca päťnásobku ročných nákladov na prevádzku SW a HW daného ISVS. Tento náklad vyjadrujeme v časti obstaranie SW a obstaranie HW v roku t5. Iné náklady spojené s rozvojom nulového variantu sa neuvádzajú.

### Opis budúceho stavu (TO BE)

Spracovateľ stanovuje náklady dvoma komplementárnymi spôsobmi.

* Interným ocenením investičných a prevádzkových nákladov všetkých variant, ktoré vstupujú do CBA, a to prostredníctvom vypracovania:
  + Detailného rozpočtu na obstaranie
  + TCO SW a TCO HW (viď kapitola 4 )
* Externým ocenením investičných a prevádzkových nákladov pomocou overenia pásma trhovej racionality,   
  a to prostredníctvom zaslania slepého rozpočtu v rámci prieskumu trhu min. trom možným dodávateľom pre získanie min. jednej predpokladanej hodnoty zákazky (PHZ). Slepý rozpočet obsahuje parametre Detailného rozpočtu v menšom detaile, avšak s hodnotami pre maximálny počet MD a minimálny počet MD s uvedením priemernej ceny za MD. Výsledkom slepého rozpočtu vypracovaného osloveným dodávateľom je získanie „pásma trhovej racionality“ tzv. rozpočtového rozpätia v ktorom je vhodné uvažovať pri internom oceňovaní nákladov. Model pásma racionality sa neuplatňuje na prevádzkové náklady. V tomto prípade je cena len jedna pre celý ISVS priemerne za rok v zmysle bežných pravidiel prevádzky systémov (SLA prevádzka, zmenové konania a licencie). Alternatívou slepého rozpočtu pre externé ocenenie PHZ je jej stanovenie znalcom splnomocneným štátom na vykonávanie činnosti v zmysle zákona č. 382/2004 Z. z. o znalcoch, tlmočníkoch a prekladateľoch.

Externé ocenenie nákladov projektu spracovateľ štúdie realizuje v procese prípravy prvej pracovnej verzie štúdie. Štúdiu predkladá na prvé hodnotení ÚPPVII až po splnení minimálnych podmienok pre externé ocenenie nákladov.

Interpretácia interného a externého ocenenia investičných a prevádzkových nákladov je postavená na overení výskytu interného stanovenia nákladov v pásme trhovej racionality. Ak spracovateľ ŠU získa viac ako jednu PHZ, používa najmenšiu a najvyššiu hodnotu z oboch slepých rozpočtov pre stanovenie pásma trhovej racionality. V prípade získania PHZ na prevádzkové náklady slúži údaj ako spätná väzba pre možné korigovanie výšky interného ocenenia nákladov na prevádzku.

Stanovenie cien HW je realizované buď formou prieskumu trhu, pričom nie je potrebné vytvárať žiadne rozpätia cien, alebo formou získania údajov z dostupných cenníkových alebo iných foriem zverejnených informácii na internete. V prípade rozdielu medzi internými a externým ocenením na obstaranie a prevádzku HW spracovateľ vysvetlí/zdôvodní tento rozdiel, respektíve prehodnotí interné ocenenie, ktoré bude použité v CBA.

Stanovenie cien v prípade ak žiadateľ uvažuje pri stanovení TCO aj s proprietárnym SW je realizované buď formou prieskumu trhu, pričom nie je potrebné vytvárať žiadne rozpätia cien, alebo formou získania údajov z dostupných cenníkových alebo iných foriem zverejnených informácii na internete, alebo v súčasnosti uzatvorených zmlúv s dodávateľmi.

Rozpočet projektu, z ktorého je zvyčajne odvodená aj predpokladaná hodnota zákazky pre VO, má byť v zmysle zákona o VO stanovený ako očakávaná trhová hodnota dodávaného diela. Nemá teda ísť o maximálnu možnú cenu, ale o najviac pravdepodobnú cenu. Odhad cien pre štandardný SW a HW by mal počítať s očakávanou zľavou oproti cenníkovým cenám.

Tabuľka 2 Náklady

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Typ projektu | Názov nákladu | Popis | Alternatíva A | Alternatíva ....X |
| Projekt zameraný na budovanie a rozvoj informačných systémov | | | | |
| Fixné náklady | | | | |
|  | HW | * Nákup telekomunikačnej techniky * Nákup výpočtovej techniky * Modernizácia výpočtovej techniky * Modernizácia telekomunikačnej techniky | Náklady na HW, SW a služby IT v alternatíve A žiadateľ vypočíta ako priemer kapitálových a bežných nákladov na obstaranie IKT (samostatne SW, HW a špeciálne služby) za posledné 3 roky pred predložením projektu (žiadosti o NFP). Získaný údaj dosadí ako hodnotu v 0-tom roku realizácie projektu. Následne odhadne náklady tejto alternatívy za každý rok životnosti projektu. | Náklady na HW, SW a služby IT v alternatíve B povinná osoba uvedie podľa potrieb vyplývajúcich z elektronizácie úseku správy, resp. výsledkov verejného obstarávania. Získané hodnoty uvedie za roky, počas ktorých bude prebiehať realizácia aktivít projektu. Ak má projekt iba oprávnené náklady, tak výška NFP bude tvoriť 100% nákladov projektu v danom období. Hodnoty za ostatné roky životnosti projektu uvedie na základe výšky odhadnutých udržiavacích nákladov, ktoré by mali byť porovnateľné, resp. nižšie oproti alternatíve A. |
|  | SW | * Nákup softvéru * Nákup licencií |
|  | Služby | * Prípravná a projektová dokumentácia * Špeciálne služby   + Osobné náklady   + Tuzemské a zahraničné cestovné náhrady   + Školenia, kurzy, semináre, porady, konferencie, sympóziá   + Propagácia, reklama a inzercia   + Náhrada mzdy a platu |
| Variabilné náklady | | | | |
|  | Osobné náklady | Osobné náklady zahŕňajú náklady na hrubú mzdu a odvody za zamestnanca poskytujúceho službu. Osobné náklady predstavujú variabilný výdavok pri spracovaní podania poskytovateľom služby a zahŕňa čistý čas (bez doručovania) vynaložený na spracovanie podania. Výsledná hodnota je súčinom priemerného trvania spracovania podania a priemerných osobných nákladov zamestnanca poskytujúceho služby. |  |  |
|  | Všeobecný materiál | Náklady na všeobecný materiál sú náklady, ktoré sú závislé od počtu poskytnutých služieb. Obsahujú náklady na papierovú komunikáciu ako papier, obálky, poštovné, toner a pod. |  |  |

## Prínosy

Odhad prínosov navrhovanej alternatívy projektu musí vychádzať zo skutočných dát alebo empirických štúdii. Prínosy nového projektu vždy vychádzajú z porovnania budúceho stavu s projektom (TO BE) so súčasným stavom bez projektu (AS IS).

### Meranie kvantitatívnych prínosov

Kvantitatívne prínosy vznikajú pri úspore času občanov alebo zamestnancov orgánu verejnej moci a pri úspore nákladov alebo pri náraste príjmov verejnej správy. Výpočet prínosov je rozdelený medzi úspory na strane klientov a úspory na strane verejnej správy. Porovnanie budúceho stavu (TO BE) so súčasným stavom (AS IS) je naviazané na konkrétne životné situácie, dĺžku trvania procesných krokov a počty podaní. Meranie prínosov sa zvyčajne vykoná jedným z alebo kombináciou nasledujúcich spôsobov:

* výberom dát z existujúcich účtovných, rozpočtových alebo informačných systémov,
* meraním času úradníkov stráveného vybavovaním podaní (meranie pomocou „time tracker“ aplikácie alebo manuálnym zaznamenávaním času),
* meraním času stráveného občanmi (klientmi) na úradoch,
* zaznamenávaním počtu a typu podaní na úradoch,
* zaznamenaním spotrebovaných tovarov a služieb,
* laboratórnymi simuláciami,
* v prípade procesných krokov vykonaných mimo úradov dotazníkovým prieskumom.

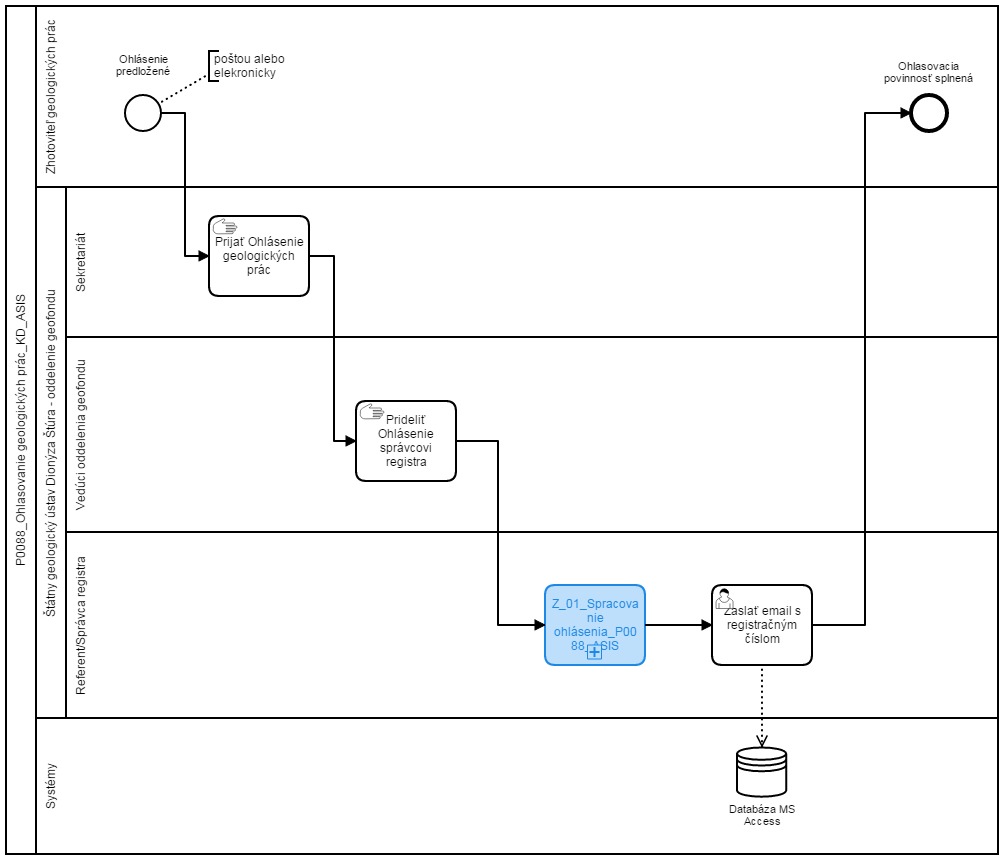
Pri všetkých spôsoboch merania dodrží zhotoviteľ princípy opísané v tejto kapitole. V prípade, že žiadny z opísaných spôsobov nie je pre vyčíslenie skutočného počtu podaní vhodný, môže zhotoviteľ zvoliť iný spôsob, ktorý je dostatočne zdôvodnený a spoľahlivo odhaduje počet podaní. Pre účely tejto metodiky nemôže zhotoviteľ štúdie použiť expertné odhady ako zdroj pre opis počtu podaní, trvania vybavenia podaní alebo nákladov a príjmov spojených s podaniami.

Merania sú vykonávané na celej populácii (všetkých pozorovaniach) alebo na reprezentatívnej, náhodne vybranej alebo stratifikovanej vzorke. Reprezentatívna vzorka zohľadní prípadnú sezónnosť a geografickú variabilitu v počte podaní a časovej náročnosti (napr. počet podaných daňových priznaní denne bude výrazne odlišný v marci ako v septembri). Minimálny odporúčaný počet pozorovaní vo vzorke je 30, ak nie je v tejto metodike uvedené inak.

#### Opis súčasného stavu (AS IS)

Opis súčasného stavu pozostáva z nasledujúcich častí:

* Identifikácia kľúčových životných situácii (ŽS), ktorých sa projekt týka. Pri kvantifikácii prínosov je vhodné sústrediť sa na jeden až päť najdôležitejších životných situácií, ktoré predstavujú väčšinu ekonomických nákladov občanov a nákladov úradov.
* Procesné mapy, ktoré popisujú postupnosť krokov, žiadostí a zodpovedností, ktoré sú v súčasnom stave potrebné pre vyriešenie každej dotknutej ŽS, vypracované v súlade s metodikou optimalizácie procesov MV SR[[6]](#footnote-6) (či už v spolupráci s MV SR v rámci projektu Optimalizácie procesov alebo samostatnom projekte).



* Skutočné počty podaní (interakcií, návštev úradov) pre jednotlivé kroky a životné situácie.
* Skutočné časy trvania jednotlivých krokov v procese vybavenia ŽS.
* Skutočné finančné príjmy, spojené s jednotlivými procesnými krokmi (správne poplatky, prípadné pokuty a sankcie).
* Skutočné finančné náklady, spojené s jednotlivými procesnými krokmi (náklady na tlač, obálkovanie a poštovné, atď.).

#### Opis budúceho stavu (TO BE)

Opis budúceho stavu pozostáva z nasledujúcich častí:

* Procesné mapy, ktoré popisujú postupnosť krokov, žiadostí a zodpovedností, ktoré budú po realizácii projektu potrebné pre vyriešenie každej dotknutej ŽS, vypracované v súlade s metodikou optimalizácie procesov MV SR[[7]](#footnote-7) (či už v spolupráci s MV SR v rámci projektu Optimalizácie procesov alebo samostatnom projekte).
* Očakávané počty podaní (interakcií, návštev úradov) pre jednotlivé kroky a životné situácie.
* Očakávané časy trvania jednotlivých krokov v procese vybavenia ŽS.
* Očakávané finančné príjmy, spojené s jednotlivými procesnými krokmi (správne poplatky, prípadné pokuty a sankcie).
* Očakávané finančné náklady, spojené s jednotlivými procesnými krokmi (náklady na tlač, obálkovanie a poštovné, atď.).

Trvanie vybavenia ŽS zdôvodní zhotoviteľ štúdie jedným z nasledujúcich spôsobov:

* Vynechanie procesného kroku z dôvodu reformy (zmeny legislatívy) a/alebo jeho automatizácie (čas potrebný na vykonanie tohto kroku tak bude 0).
* Zmeraním dĺžky trvania procesného kroku v budúcom stave (čas potrebný na vykonanie tohto kroku bude iný ako v súčasnom stave).
* Zmeraním dĺžky trvania nového procesnú kroku, ktorý vznikol z dôvodu procesnej reformy, zmeny legislatívy či zmeny fungovania informačného systému (čas potrebný na vykonanie tohto kroku bude väčší ako nula).

#### Meranie časovej náročnosti (dĺžky) procesných krokov

Merania sú realizované tak, aby bolo každé pozorovanie zaznamenané aspoň v nasledujúcej podrobnosti:

* dotknutá organizácia alebo skupina klientov (stakeholder),
* poskytovaná služba (životná situácia),
* procesný krok.

Pre každý procesný krok je oddelený čas, ktorý na procesnom kroku strávi klient, a čas, ktorý strávi zamestnanec VS SR.

Merania sa spravidla vykonávajú a vyhodnocujú samostatne pre každú životnú situáciu a procesné kroky, ktoré ju tvoria. V takomto prípade zvyčajne nie je možné merať prínosy pre všetky životné situácie. Preukázanie prínosnosti projektu sa preto dosiahne tým, že merania sa vykonajú a vyhodnotia pre tie životné situácie, ktoré najviac prispievajú svojou početnosťou alebo časovou úsporou ku napĺňaniu prínosov projektu, a ktoré zároveň dostatočne preukážu spoločensko-ekonomickú návratnosť projektu.

V prípade, že cieľom projektu je zjednodušiť rovnaký (alebo podobný) procesný krok pri viacerých životných situáciách, meranie môže byť vykonané a vyhodnotené pre viacero životných situácií zároveň. Zmeraná dĺžka procesného kroku v súčasnom a budúcom stave v takom prípade predstavuje priemer pre všetky životné situácie, počet podaní rovnako zahŕňa podania v rámci všetkých životných situácií. Minimálny odporúčaný počet pozorovaní vo vzorke je 100 pre každý procesný krok. Príkladom využitia postupu podľa tohto bodu je elektronizácia podania (jeden procesný krok), ktorá vďaka projektu vytvorí časovú úsporu pre niekoľko rôznych životných situácií súčasne.

Meranie časovej náročnosti procesného kroku v budúcom stave sa spravidla vykonáva na základe kontrolovaného pozorovania reprezentatívnej vzorky užívateľov, ktorí procesné kroky vykonávajú v simulovanom prostredí. Simulované prostredie sa vytvorí na základe procesných máp v budúcom stave a predpokladaných funkcionalít vytváraného informačného systému. Simulované prostredie sa v čo najväčšej miere užívateľsky podobá na vytváraný informačný systém, avšak z funkčnej stránky postačuje, ak obsahuje len časti nevyhnutné na zmeranie časovej náročnosti konkrétneho procesného kroku (procesných krokov).

#### Meranie počtu podaní pre životné situácie

Počty podaní sa merajú najmenej na úrovni dotknutej organizácie verejnej správy, skupiny klientov a na úrovni životnej situácie.

Meranie počtu podaní v súčasnom stave vychádza z existujúcich informačných systémov. V prípade, že nie sú dostupné presné údaje z existujúcich ISVS, počty podaní sú odhadnuté zaznamenaním počtu a typu podaní na úradoch, a to na reprezentatívnej vzorke zamestnancov prijímajúcich podanie alebo na reprezentatívnej vzorke klientov úradov.

Zo vzorky je potrebné dopočítať (extrapolovať) celkový počet podaní, zvyčajne na základe jedného alebo viacerých z nasledujúcich ukazovateľov:

* počtu zamestnancov na všetkých úradoch v porovnaní s počtom zamestnancov zapojených do merania,
* počtu obyvateľov v ostatných obciach (okresoch) v porovnaní s počtom obyvateľov v spádovej oblasti úradu, na ktorom prebehlo meranie,
* počtu úradných hodín úradu za celý rok v porovnaní s počtom hodín, počas ktorých prebehlo meranie,
* veľkosti rozpočtu všetkých úradov porovnaní s rozpočtom úradov, na ktorých prebehlo meranie.

Počet podaní v budúcom stave sa pre účely ekonomickej analýzy prínosov a nákladov zvyčajne rovná skutočnému počtu podaní v súčasnom stave, a to aj v prípade, ak je jedným z cieľov projektu zvýšiť počet podaní. Dôvodom je zníženie neistoty pri odhadovaní budúceho stavu.

V prípade, že v čase prípravy štúdie uskutočniteľnosti existuje jednoznačný a merateľný trend poklesu alebo nárastu počtu podaní, počet podaní v budúcom stave sa odhadne na základe štatistického (regresného) modelu. Štatistický model musí dostatočne spoľahlivo odhadnúť závislosť medzi počtom podaní a nezávislými, merateľnými premennými. Hodnoty nezávislých premenných v budúcom stave sa musia prirodzene meniť (priebeh času, nárast veku), alebo musia vychádzať zo spoľahlivých zdrojov (napríklad makroekonomické prognóza ministerstva financií alebo demografická projekcia Štatistického úradu SR).

V prípade, že sa očakáva výrazný pokles alebo nárast počtu podaní v období po realizácii projektu (počas ekonomickej životnosti projektu), počet meraní v budúcom stave sa odhadne na základe:

* očakávaného vplyvu budúcej legislatívy, najmä ak sa vplyvom legislatívy zníži počet podaní na nulu,
* očakávaného vplyvu zmeny technológie, najmä ak sa vplyvom technológie zníži počet podaní na nulu,
* empirických štúdii podobných projektov v zahraničí,
* počtu podaní v podobných službách alebo životných situáciách na Slovensku.

#### Meranie príjmov a nákladov životnej situácie

Zhotoviteľ štúdie uskutočniteľnosti získava informáciu o skutočných finančných príjmoch verejnej správy z jednotlivých ŽS nasledujúcimi spôsobmi:

* Povinné jednotkové príjmy jednotlivých procesných krokov sú stanovené na základe platnej legislatívy (správne poplatky, daňové a nedaňové príjmy) a verifikované výstupmi z účtovných alebo informačných systémov (priemerný správny poplatok).
* Priemerné príjmy na jeden procesný krok v prípade príjmov, ktoré nie je povinný platiť klient pri každom podaní (pokuty a sankcie, poplatok za zrýchlené konanie, atď.), sú určené na základe údajov z účtovných alebo informačných systémov.

Finančné príjmy verejnej správy predstavujú finančný (nie ekonomický prínos). Vstupujú preto do finančnej analýzy, ale nie do ekonomickej analýzy prínosov a nákladov.

Zhotoviteľ štúdie uskutočniteľnosti získava informáciu o skutočných finančných nákladoch verejnej správy pri jednotlivých ŽS (materiálové náklady podania) nasledujúcimi spôsobmi:

* Výstupy z analytického účtovníctva rozpočtovej kapitoly, ktorá je gestorom daného procesného kroku, resp. ŽS, rozdelené na ekonomické podpoložky.
* Výstupy z rozpočtového informačného systému rozpočtovej kapitoly, ktorá je gestorom daného procesného kroku, resp. ŽS, rozdelené na ekonomické podpoložky.
* Na základe merania spotrebovaných tovarov a služieb na reprezentatívnej vzorke podaní, spolu s prieskumom trhu, ktorý určí náklady na spotrebované tovary a služby.

#### Vyhodnotenie merania pre stanovenie prínosov

V prípade použitia merania na reprezentatívnej vzorke pre odhad parametrov, vstupujúcich do výpočtu prínosu, vypracuje zhotoviteľ správu o vykonaní prieskumu v nasledujúcej minimálnej miere detailu:

* Základné informácie o výbere pozorovaní:
  + Spôsob výberu pozorovaní, zahrnutých do vzorky (náhodný, stratifikovaný)
  + Popis a veľkosť jednotlivých skupín stratifikácie (ak relevantné)
  + Čas, dátum a miesto zberu dát
  + Jednotka pozorovania (osoba, úrad, obec...)
  + Zoznam meraných parametrov
  + Spôsob zberu dát (dotazník, meranie času, kombinácia...)
  + Vzor použitého dotazníku (ak relevantné)
* Deskriptívna štatistika o vzorke:
  + Veľkosť vzorky (počet pozorovaní, rozdelenie podľa stratifikovaných skupín ak relevantné)
  + Priemer, stredná hodnota, rozptyl a štandardná odchýlka charakteristík pozorovaní vo vzorke:
    - Pre osoby napr. vek, pohlavie, vzdelanie, zamestnanie, atď.
    - Pre úrady napr. počet zamestnancov úradu, veľkosť spádovej oblasti, atď.
    - Pre obce napr. počet obyvateľov, nezamestnanosť, dostupnosť služieb, atď.
* Metodika spracovania výsledkov prieskumu
  + Definícia cieľových parametrov, ktoré majú byť prieskumom zistené:
    - Ktoré priame výstupy z prieskumu budú použité
    - Aká je merná jednotka parametra
    - Ako budú cieľové parametre vypočítané
  + Postup čistenia dát
  + Zdôvodnenie použitých výpočtov pre extrapoláciu na celú populáciu (ak relevantné),
  + Zdôvodnenie použitých výpočtov pre odhad nárastu počtu podaní,
  + Akékoľvek iné údaje, ktoré sú potrebné pre kontrolu výpočtu prínosov.
* Výsledky prieskumy v podrobnosti individuálnych pozorovaní

Príloha 2 metodiky obsahuje vzorový formulár pre vyhodnotenie meraní. Všetky pozorovania získané v rámci meraní a prieskumov sú zadávané do vzorovej tabuľky „Procesy - AS IS“ a „Procesy – TO BE“.

#### Výpočet prínosov vybranej alternatívy (= TO BE – AS IS)

Výpočet spoločenských prínosov vychádza z rozdielu celkových časových nákladov budúceho (TO BE) a súčasného stavu (AS IS). Do finančnej analýzy vstupujú finančné príjmy a náklady. Do ekonomickej analýzy vstupujú ekonomické prínosy, príjmy a náklady. Pre výpočet je odporúčané použiť vzorové tabuľky, dostupné v prílohe CBA, ktoré tento postup implementujú automaticky.

Výpočet prínosov je realizovaný na úrovni jednotlivých životných situácii a ucelených funkčných celkov projektu (modulov), ktoré korešpondujú s modulmi, popísanými v štúdii uskutočniteľnosti a v rozpočte projektu.

Výpočet prínosov je rozdelený medzi úspory na strane klientov a úspory na strane verejnej správy.

Pri kvantifikácii príjmov, nákladov a prínosov na strane verejnej správy dodrží zhotoviteľ štúdie nasledujúce princípy:

* Príjmy zo správnych a administratívnych poplatkov sú finančnými príjmami.
* Náklady verejnej správy na tovary a služby súvisiace so spracovaním podaní (napr. poštovné, tlač, obálkovanie) sú finančnými aj ekonomickými nákladmi.
* Úspory času zamestnancov verejnej správy sú ekonomickými prínosmi.
* Všetky finančné a časové úspory a prínosy sú rozdelené na úroveň organizácií verejnej správy (minimálne rozpočtovej kapitoly)
* Rozdiely v nákladoch na informačný systém a jeho prevádzku vstupujú do nákladovej stránky ekonomickej analýzy.
* Ocenenie času musí byť v súlade s Rámcom na hodnotenie verejných investičných projektov a touto metodikou.

Pri výpočte úspor na strane klienta postupuje zhotoviteľ štúdie nasledovne:

* Časové úspory na strane klienta sú iba ekonomickými prínosmi.
* Ocenenie času musí byť v súlade s Rámcom na hodnotenie verejných investičných projektov a touto metodikou.

V prípade, ak dochádza v niektorých procesných krokoch k nárastu počtu podaní medzi stavom AS IS a stavom TO BE, časové úspory klientov, plynúce z týchto nových podaní, sú zarátavané formou pravidla polovice nasledovne:

* Všetky časové úspory klientov sa najprv vypočítajú pre počet podaní zo scenára AS IS.
* Časové úspory klientov pre nové podania (nad rámec počtu v scenári AS IS) sa delia dvomi.

|  |
| --- |
| Príklad: Pravidlo polovice |
| Procesný krok: Podanie žiadosti o stavebné povolenie  Hodnota času: 5 eur/hod.  *Počty podaní a trvanie podania*   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Rok | Počet podaní AS IS | Počet podaní TO BE | Rozdiel  v počte podaní |  | Trvanie AS IS | Trvanie TO BE | Rozdiel v trvaní | | 2018 | 100 000 | 100 000 | 0 |  | 90 min | 90 min. | 0 min. | | 2019 | 110 000 | 115 000 | 5 000 |  | 90 | 80 | 10 | | 2020 | 120 000 | 130 000 | 10 000 |  | 90 | 50 | 40 | | 2021 | 130 000 | 145 000 | 15 000 |  | 90 | 40 | 50 | | 2022 | 140 000 | 160 000 | 20 000 |  | 90 | 40 | 50 |   *Výpočet časovej úspory*   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Rok | Ušetrený čas (AS IS) | Hodnota ušetreného času (AS IS) | Ušetrený čas (nové podania) | Hodnota ušetreného času (nové podania) | | 2018 | 100 000 x 0 = 0 min. | 0 / 60 \* 5 = 0 tis. eur | 0 x 0 = 0 min. | (0 / 60) **/ 2** \* 5 = 0 tis. eur | | 2019 | 110 000 x 10 = 1 110 000 | 92,5 | 5 000 x 10 = 50 000 | 2,1 | | 2020 | 120 000 x 40 = 4 800 000 | 400,0 | 10 000 x 40 = 400 000 | 16,7 | | 2021 | 130 000 x 50 = 6 500 000 | 541,7 | 15 000 x 50 = 750 000 | 31,3 | | 2022 | 140 000 x 50 = 7 000 000 | 583,3 | 20 000 x 50 = 1 000 000 | 41,7 | |

Pre prezentovanie výsledkov merania prínosov (odhad prínosov) použije zhotoviteľ štúdie hárok „Rozdelenie procesov“, dostupný v tabuľkovej prílohe CBA. Všetky ostatné relevantné podklady a zdroje dát tvoria prílohy štúdie uskutočniteľnosti v elektronickej podobe.

### Ekonomické ohodnotenie kvalitatívnych prínosov

Kvalitatívne prínosy sú nepriame prínosy, ktoré nie je možné vyčísliť na základe zmeny alebo zrýchlenia procesov pri spracovaní životných situácií. Najčastejšie vychádzajú z finančnej úspory pre organizácie verejnej správy, ktoré nie sú priamo zapojené do implementácie vytváraného informačného systému, vytvorením alebo zberom údajov, ktoré majú pozitívnu hodnotu pre používateľa alebo zvýšením bezpečnosti informačných systémov. Špeciálnym typom kvalitatívnych prínosov je vytvorenie novej životnej situácie alebo služby.

V prípade, ak projekt vyčísluje kvalitatívne prínosy (ako napr. makroekonomické vplyvy), postupuje zhotoviteľ štúdie nasledovne:

* Kvalitatívne prínosy nevstupujú do finančnej analýzy.
* Kvalitatívne prínosy vstupujú do ekonomickej analýzy na prínosovej stránke (pri výpočte pomeru prínosov a nákladov teda upravujú čitateľ).
* V prípade, že projekt obsahuje časové aj kvalitatívne prínosy, uvedie zhotoviteľ ako formu analýzy citlivosti dva výsledky ekonomickej analýzy (pomer prínosov a nákladov): s kvalitatívnymi a bez kvalitatívnych prínosov.
* Pri kombinácii kvalitatívnych a časových úspor projektov dochádza k riziku dvojitého započítania prínosov. Pre obmedzenie tohto rizika postupuje zhotoviteľ nasledovne:
  + Kvalitatívne prínosy počíta iba pre moduly alebo životné situácie, kde nie sú započítané žiadne časové úspory na strane klienta.
  + V prípade, že je možné pre životnú situáciu vypočítať kvalitatívne prínosy aj časové úspory na strane klienta, do výsledku CBA bude vstupovať iba jeden z týchto dvoch druhov prínosov (ten s vyššou súčasnou hodnotou).

#### Vytvorenie novej životnej situácie alebo služby

V prípade, že riešená ŽS alebo služba dnes ešte neexistuje (projekt vytvára novú službu alebo životnú situáciu) odporúčame postupovať jedným z nasledujúcich spôsobov. Tieto prínosy sú súčasťou kvalitatívnych prínosov projektu a v prípade, že budú finančne ohodnotené, použitá metodika musí byť v súlade s *Rámcom na hodnotenie verejných investičných projektov*. Metodika výpočtu musí byť zároveň dostatočne zdôvodnená a zdokumentovaná v štúdii uskutočniteľnosti. V súlade s metodikou Európskej komisie pre posudzovanie nákladov a prínosov investičných projektov na roky 2014-2020 nevstupujú do výpočtu prínosov makroekonomické vplyvy.

Kvalitatívne prínosy z vytvorenia novej životnej situácie alebo služby sa odhadnú jedným z nasledujúcich spôsobov:

* Na základe ekonometrického modelu, ktorý vypočíta očakávaný vplyv zavedenia novej služby predovšetkým na niektoré z nasledujúcich veličín:
  + Efektívnosť verejnej správy
  + Životné prostredie
  + Zdravie obyvateľstva
  + Zamestnanosť a pridanú hodnotu zamestnancov mimo verejnej správy
  + Bezpečnosť a zníženie nehodovosti
* Na základe reprezentatívneho kvantitatívneho prieskumu medzi dotknutými (fyzickými alebo právnickými) osobami, ktorý odhadne ochotu platiť (*willingness to pay*) za novovytvorenú službu, resp. za jej prínosy. Detaily o požiadavkách na prieskum a jeho vyhodnotenie sa nachádza v časti „Vyhodnotenie prieskumu pre stanovenie prínosov“.

V prípade, že povinnosť poskytovať nové služby je daná exogénne (napríklad národnou alebo nadnárodnou legislatívou), prínosy je možné odhadnúť na základe

* výpočtu teoretickej personálnej potreby a nákladov na zavedenie novej služby bez vytvorenia informačného systému (papierový scenár)
* výpočtu teoretickej personálnej potreby a nákladov na zavedenie novej služby pri zavedení nového informačného systému (scenár s informatizáciou)
* rozdielu personálnej potreby a nákladov medzi papierovým scenárom a scenárom s informatizáciou

### Nevyčíslené prínosy

V prípade, ak projekt predpokladá významné spoločenské prínosy, ktoré nie je možné spoľahlivo vyčísliť, postupuje zhotoviteľ štúdie nasledovne:

* Všetky nevyčíslené spoločenské prínosy popíše v štúdii uskutočniteľnosti.
* Pre každý spoločenský prínos uvedie zdôvodnenie, prečo je z hľadiska spoločenského blahobytu žiadúce investovať do projektov, ktoré dosahujú daný prínos.
* Pre každý spoločenský prínos opíše mechanizmus, akým navrhované riešenie daný prínos dosahuje.
* Mechanizmus dosiahnutia spoločenských prínosov a dôležitosť spoločenských prínosov pre blahobyt spoločnosti doloží empirickými štúdiami z iných projektov alebo iných krajín, resp. inou formou overiteľného zdroja údajov.

## Meranie a monitoring prínosov po implementácii projektu

Zhotoviteľ navrhne projekt tak, aby bolo možné výsledky projektu automaticky monitorovať a porovnávať voči predpokladom, uvedeným v CBA. Zabezpečí, aby súčasťou detailnej špecifikácie riešenia (DŠR) bola funkcionalita, ktorá zabezpečí minimálne:

* Monitoring počtu interakcií, podaní a výsledkov (úspech/neúspech) na úrovni jednotlivých funkcionalít, životných situácii a úradov,
* Časové trvanie interakcií a podaní na strane klienta aj zamestnanca verejnej správy, na úrovni jednotlivých funkcionalít, životných situácii a úradov,
* V prípade použitia cloudových služieb, približnú cenu výpočtovej kapacity, spojenej s jedným podaním,
* Automatickú integráciu a publikovanie monitorovaných dát na Metainformačný systém verejnej správy (MetaIS) a/alebo samostatný verejný webový portál (dashboard),
* Možnosť manuálneho exportu všetkých (anonymizovaných) dát v strojovo-čitateľnom a otvorenom formáte (csv, xml, JSON),
* Možnosť prístupu k anonymizovaným monitorovaným dátam cez otvorené aplikačné rozhranie (API) s verejne dostupnou dokumentáciou.

Hárok „Rozdelenie prínosov“ v CBA slúži aj ako vzor pre postupné monitorovanie prínosov a porovnanie vstupných parametrov v CBA.

# Metodický pokyn k vypracovaniu TCO

## Analýza celkových nákladov na vlastníctvo

Celkové náklady na vlastníctvo (ďalej len „TCO“ z anglického Total cost of ownership) predstavujú jeden z hodnotiacich a analytických nástrojov, ktorého výsledkom je určenie hodnoty nákladov na obstaranie riešenia a nákladov súvisiacich s jeho využívaním počas definovaného obdobia.

Na rozdiel od rozpočtu projektu, ktorý vychádza z nákladov na vytvorenie riešenia v členení podľa jednotlivých aktivít a analýzy nákladov a prínosov (ďalej len „CBA“), ktorá skúma návratnosť projektu, je TCO zamerané na celkové náklady na „vlastnenie“, tzn. získanie a prevádzkovanie riešenia, pričom v týchto nákladoch sú okrem nákladov na samotné obstaranie riešenia zahrnuté tiež náklady na administráciu, údržbu a opravy, školenia, inovácie a pod.

Analýza TCO teda zahŕňa všetky náklady, ktoré vzniknú v priebehu celej životnosti prevádzkovaného riešenia.

Každý prijímateľ OPII prioritnej osi 7 Informačná spoločnosť je povinný vypracovať a predkladať poskytovateľovi pomoci TCO ako povinnú prílohu Štúdie uskutočniteľnosti a takisto aktualizovanú verziu vo fáze ukončenia realizácie aktivít projektu.

Prínosom TCO vo fáze ukončovania projektov budú údaje, prostredníctvom ktorých bude možné overiť adekvátnosť nákladov vynaložených na realizáciu projektu ako aj získanie prehľadu o plánovaných prevádzkových nákladoch v nasledujúcich rokoch, čo umožní vytvárať prehľad o nákladoch na komponenty, ktoré by sa mohli prevádzkovať spoločne v budúcnosti.

## Postup analýzy

Pri výpočte celkových nákladov na vlastníctvo prijímateľ vychádza z členenia daného riešenia (informačného systému) **na jednotlivé Aplikačné moduly ako ucelené funkčné časti**, z ktorých sa skladá riešenie IS v rámci danej organizácie. Všetky náklady spojené s vytvorením a prevádzkou IS sú rozdelené na SW produkt (balíkový SW), jeho Aplikáciu (riešenie vytvárané na mieru funkčnosť modulu) a HW (vrátane systémového SW) .

Štandardná šablóna obsahuje preddefinované položky, ktoré je potrebné kvantifikovať podľa jednotlivých rokov. Prijímateľ vypĺňa záložky TCO – SW a TCO – HW, pričom t1 predstavuje rok začatia realizácie projektu. Túto hodnotu je potrebné doplniť v záložke Faktory. Sumár obstarania SW produktov, Aplikácie a HW predstavuje sumár hlavných aktivít projektu OPII.

Stĺpce Účet/skupina nákladov a Kód EKO klasifikácie vychádzajú z *Opatrenia Ministerstva financií Slovenskej republiky z 8.decembra 2004 č. MF/010175/2004-42, ktorým sa ustanovuje druhová klasifikácia, organizačná klasifikácia a ekonomická klasifikácia rozpočtovej klasifikácie v platnom znení a Metodického usmernenia Ministerstva financií Slovenskej republiky k č. MF/010175/2004-42 zo dňa 8. decembra 2004 a vysvetlivky k ekonomickej klasifikácii rozpočtovej klasifikácie v platnom znení.*

Rozčlenenie riešenia na jednotlivé Aplikačné moduly je v kompetencii prijímateľa, a to v nadväznosti na charakter riešenia. V záložke TCO - SW je preddefinovaný Aplikačný modul 1, 2, N. Prijímateľ ich premenuje podľa reálnych názvov modulov IS a podľa potreby pridá ďalší stĺpec. Takisto postupuje aj v prípade HW položiek. Preddefinované sú HW položka 1, 2, N, podľa potreby prijímateľ rozšíri ich počet pridaním stĺpca v záložke TCO – HW. SO nebude akceptovať vykazovanie riešenia (informačného systému) ako jedného modulu.

Ak realizácia projektu vyžaduje dodatočné náklady, ktoré nie sú priamo spojené s vývojom alebo prevádzkou systémov (tzv. nesúvisiace náklady, napr. nákup novej kancelárskej techniky, notebookov atď.), uvádzajú sa samostatne v časti „Nesúvisiace moduly“.

Záložky TCO – SW a TCO – HW sú prepojené vzorcami na záložku TCO, kde už nie je nutné dopĺňať údaje týkajúce sa novovytvoreného riešenia. Zároveň je sumárna TCO prepojená na analýzu CBA.

V nadväznosti na udržateľnosť projektu je prijímateľ povinný vyčísliť obdobie prevádzky riešenia v trvaní minimálne 5 rokov.

## Náklady na obstaranie a prevádzku SW

Prijímateľ vyčísli náklady na obstaranie a prevádzku jednotlivých Aplikačných modulov. Každý z modulov prijímateľ pomenuje a údaje v členení na jednotlivé kategórie a roky vypĺňa vždy do samostatného stĺpca. Aplikačný modul v tomto prípade pozostáva zo SW produktu (balíkový SW potrebný pre funkčnosť modulu) a jeho Aplikácie (riešenie vytvárané na mieru). Celkové náklady na obstaranie a prevádzku sú ďalej rozdelené do dvoch častí: „Vytvorenie riešenia - obstaranie“ a „Prevádzka vytvoreného riešenia“. Za dobu obstarania (vytvárania riešenia) sa považuje obdobie až do kompletného ukončenia celého riešenia.

Z hľadiska prevádzkových nákladov je dôležité, aby prijímateľ venoval ich vyčísleniu zvýšenú pozornosť. Je nevyhnutné, aby zanalyzoval všetky prevádzkové náklady, teda aj také, ktoré sa na riešenie vzťahujú len pomernou časťou.

Súčasťou prevádzkových nákladov sú aj náklady na zmeny riešenia (Upgrade SW produktu, resp. rozvoj – doplnenie funkcionality aplikácie). Prijímateľ je pri vyčíslení takýchto nákladov povinný vziať do úvahy všetky typy zmien (napr. nápravy chýb v aplikácii, prevencia chýb, rozvoj a inovácie a pod).

Kód EKO klasifikácie predstavuje podpoložku ekonomickej klasifikácie rozpočtovej klasifikácie, ktorá je definovaná v Metodickom usmernení Ministerstva financií Slovenskej republiky k Opatreniu č. MF/010175/2004-42 zo dňa 8. decembra 2004 v platnom znení. V prípade SW a Aplikácie je určujúce rozdelenie nákladov na bežné (63xxxx) a kapitálové (71xxxx), pričom pri nehmotnom majetku zaraďujeme medzi kapitálové náklady majetok, ktorého vstupná cena je vyššia ako 2 400 eur a prevádzkovo-technické funkcie alebo použiteľnosť dlhšia ako jeden rok.

Výsledné údaje sa automaticky prepočítajú do súhrnnej tabuľky v záložke TCO.

## Náklady na obstaranie a prevádzku HW položky

Prijímateľ vyčísli náklady na obstaranie a prevádzku jednotlivých HW položiek daného riešenia, pričom celkové náklady HW položiek sú rovnako ako v predchádzajúcej časti rozdelené do dvoch časti: „Obstaranie“ a „Prevádzka riešenia“.

Každú z HW položiek 1 – N prijímateľ pomenuje a údaje v členení na jednotlivé kategórie a roky vypĺňa vždy do samostatného stĺpca.

V rokoch vytvárania riešenia sa uvádzajú celkové náklady spojené s príslušnou HW položkou (obstaranie a prípadné ďalšie náklady), pričom v nasledujúcich rokoch sa uvádzajú celkové náklady spojené s prevádzkou príslušnej HW položky. Obdobne ako pri prevádzke SW je potrebné venovať zvýšenú pozornosť kvantifikácii nákladov na prevádzku jednotlivých HW položiek.

Kód EKO klasifikácie predstavuje podpoložku ekonomickej klasifikácie rozpočtovej klasifikácie, ktorá je definovaná v Metodickom usmernení Ministerstva financií Slovenskej republiky k Opatreniu č. MF/010175/2004-42 zo dňa 8. decembra 2004 v platnom znení. V prípade HW je určujúce rozdelenie nákladov na bežné (63xxxx) a kapitálové (71xxxx), pričom pri hmotnom majetku zaraďujeme medzi kapitálové náklady majetok, ktorého vstupná cena je vyššia ako 1 700 eur a prevádzkovo-technické funkcie alebo použiteľnosť dlhšia ako jeden rok.

Výsledné údaje sa automaticky prepočítajú do súhrnnej tabuľky v záložke TCO.

**Pri projektoch, ktorých súčasťou nie je obstaranie HW, túto časť analýzy nevypĺňajú. HW je poskytovaný v rámci eGovernment cloudu.**

## Náklady na existujúce (pôvodné) riešenie, ktoré bolo nahradené

V tejto časti prijímateľ vyplní údaje, ktorých výsledkom je vyčíslenie nákladov na existujúce riešenie pred realizáciou projektu OPII, ktoré bolo nahradené prostredníctvom novovytvoreného riešenia. Do tabuľky sa postupne kvantifikujú jednotlivé typy nákladov podľa uvedených kategórii v členení na jednotlivé roky. Náklady na existujúce riešenie predstavujú v každom roku celkové náklady, ktoré budú ušetrené odstavením / obmedzením používania existujúceho riešenia. V prípade, ak pôvodné riešenie neexistovalo, do tabuľky prijímateľ uvedie 0.

## Celkové náklady na vlastníctvo (TCO)

Výsledkom predošlých častí je sumárna tabuľka „Celkové náklady na vlastníctvo“, kde je potrebné doplniť počet používateľov nového riešenia, ostatné údaje sú automaticky doplnené prostredníctvom vzorcov z predošlých tabuliek.

# Prílohy

**Príloha 1: Vizuálne zhrnutie postupu prípravy štúdie uskutočniteľnosti**

**Príloha 2: Vzorový formulár pre vyhodnotenie meraní**

|  |  |
| --- | --- |
| **Názov projektu** |  |
| **Predkladateľ** |  |
| **Vzor použitého dotazníka** | *Ak relevantné, odkaz na vzor dotazníka použitého v prieskume.* |

**I. Základné informácie o výbere pozorovaní, veľkosti a skladbe skupín**

*Sekcia obsahuj slovný popis aké údaje, akým spôsobom a na akej vzorke, boli v prieskume zberané údaje.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Informácia** | **Popis** |
| 1. | **Dátum a čas zberu dát** | *Uvedenie časového rozmedzia, v ktorom boli zberané údaje.* |
| 2. | **Miesto zberu dát** | *Uvedenie miesta (resp. miest), kde boli zberané údaje.* |
| 3. | **Spôsob zberu dát** | *Metodika, pomocou ktorej boli zberané údaje (dotazník, meranie času, simulácia, ich kombinácia...), v prípade použitia viacerých metodík vrátane ich rozdelenia a zastúpenia (napr. 80% dotazníkové šetrenie, 20% telefonické rozhovory).* |
| 4. | **Spôsob výberu dát zahrnutých do vzorky** | *Metodika pre výber vzorky do prieskumu (napr. náhodný výber, stratifikácia...).* |
| 5. | **Jednotka pozorovania** | *Merná jednotka, pre ktorú boli získavané údaje (najčastejšie fyzická alebo právnická osoba, prípadne úrad, obec...)* |
| 6. | **Popis stratifikácie** | *Ak je aplikovateľné, spôsob zvolenej stratifikácie a jeho zdôvodnenie, napr. vzorka bola stratifikovaná podľa výsledkov prieskumov uskutočnených v rámci reformy ESO (prípadne iná relevantná analýza, alebo prieskum). Stratifikáciu je potrebné doložiť aj ako samostatnú tabuľku podľa nasledujúceho vzoru.:*   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ***Veková skupina*** | ***Počet respondentov*** | ***Podiel respondentov*** | | *20-25 rokov* |  |  | | *25-40 rokov* |  |  | | *40-60 rokov* |  |  | | *Spolu* |  |  | |  |  |  | |
| 7. | **Zoznam meraných parametrov** | *Uvedenie všetkých parametrov, ktoré sú dotazníkom získavané.* |

**II. Popisná štatistika o vzorke**

*Sekcia číselne vyjadruje základnú charakteristiku respondentov, na ktorých bol prieskum uskutočnený.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Informácia** | **Popis** |
| 8. | **Veľkosť vzorky** | *Počet pozorovaní zahrnutých do prieskumu, ak je relevantné, vrátane rozdelenia podľa stratifikovaných skupín. V prípade potreby možné doložiť ako samostatnú tabuľku.* |
| 9. | **Základné štatistiky popisujúce vzorku** | *Základné štatistiky popisujúce vzorku pre každý zo sledovaných parametrov, predovšetkým: priemer, stredná hodnota, rozptyl a štandardná odchýlka.*  *V prípade potreby možné doložiť ako samostatnú tabuľku, napr.:*   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ***Meraný parameter*** | ***Priemer*** | ***Stredná hodnota*** | ***Rozptyl*** | ***Štandardná odchýlka*** | | *Počet zamestnancov* |  |  |  |  | | *Veľkosť spádovej oblasti* |  |  |  |  | | *Čas na vyplnenie formulára* |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |
| 10. | **Základné rozdelenie vzorky** | *Základný popis a početnosť zastúpenia najvýznamnejších skupín (na základe zbieraných parametrov) v rámci skúmanej vzorky. Napríklad rozdelenie vzorky podľa: veku (vekovej skupiny), pohlavia, riešenej životnej situácie, lokality, atď. V prípade potreby možné doložiť ako samostatnú tabuľku, napr.:*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***Veková skupina*** | ***Pohlavie*** | ***Počet respondentov*** | ***Podiel respondentov*** | | *18-25* | *muž* |  |  | | *18-25* | *žena* |  |  | | *25-40* | *muž* |  |  | | *25-40* | *žena* |  |  | |  |  |  |  | |

**III. Metodika spracovania výsledkov prieskumu**

*Sekcia popisuje, ako boli získané údaje spracované a vyhodnotené.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Informácia** | **Popis** |
| 10. | **Definícia cieľových parametrov** | *Definovanie výsledkových ukazovateľov, ktoré majú byť prieskumom získané, s mernými jednotkami parametra a spôsobom výpočtu cieľových parametrov (napr. priemerný čas v sekundách potrebný na prepísanie údajov podania do PC).* |
| 11. | **Postup čistenia dát** | *Metodika, akou boli získané údaje očistené o chybné, alebo chýbajúce hodnoty (napr. vynechanie pozorovaní s chýbajúcimi údajmi, alebo úprava a prepočítanie všetkých časových údajov do jednotného formátu).* |
| 12. | **Zdôvodnenie použitých výpočtov pre extrapoláciu na celú populáciu** | *Ak relevantné, popis metodiky, podľa ktorej boli údaje získané pre skúmanú vzorku extrapolované na celú populáciu.* |
| 13. | **Zdôvodnenie použitých výpočtov pre odhad vývoja počtu podaní** | *V prípade, ak je možné odhadnúť trend vývoja počtu podaní, uvádza sa prognóza v čase 10 rokov, pričom spracovateľ štúdie uskutočniteľnosti musí opísať spôsob výpočtu krivky nárastu.* |
| 14. | **Akékoľvek iné údaje, ktoré sú potrebné pre kontrolu výpočtu prínosov** | *Uvedenie akýchkoľvek ďalších faktov, ktoré sú potrebné pre poverenie výpočtu prínosov, ktoré nie sú zahrnuté v iných častiach protokolu o vykonanom prieskume.* |

**IV. Sumárne výsledky prieskumu**

*Sekcia obsahuje hlavné zistenia prieskumu na úrovni definovaných meraných hodnôt, s relevantnými údajmi o štatistickej spoľahlivosti výsledkov, napr.:*

*• Počet pozorovaní, ktoré vstupuje do výpočtu (po čistení dát),*

*• Štandardná chyba a interval spoľahlivosti pri hranici štatistickej významnosti 95 % a 99 %,*

*• Rozdiely vo výsledkoch ukazovateľa naprieč základnými skupinami vo vzorke.*

# Ďalšie dokumenty, ktoré sú súčasťou tejto metodiky

* **Šablóna pre vypracovanie hlavného dokumentu štúdie uskutočniteľnosti ako súčasť Metainformačného systému**
* **Šablóna pre vypracovanie príloh štúdie uskutočniteľnosti ako súčasť Metainformačného systému**
* Príloha pre výpočet TCO a čistej súčasnej hodnoty z projektu, pre projekty zamerané na služby agendových informačných systémov - **OPII Usmernenie k CBA - Agendove IS 2.0.xlsx.**

1. Publikované 1.2.2018 vo Finančnom spravodajcovi MF SR ako metodické usmernenie č. MF/008782/2018-297. Dostupné online na <http://mfsr.sk/Default.aspx?CatID=11676> [↑](#footnote-ref-1)
2. <http://www.informatizacia.sk/obsah--ucel-a-prirucky-metais/16146s> [↑](#footnote-ref-2)
3. Pri posudzovaní finančnej ziskovosti národného kapitálu berieme do úvahy finančné prostriedky poskytnuté z národných zdrojov (súkromných aj verejných) bez pomoci EU. [↑](#footnote-ref-3)
4. Pozri napr. na strane 25: <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/630704/value-for-money-framework.pdf> [↑](#footnote-ref-4)
5. Fixné náklady predstavujú náklady, ktorých výška je nezávislá na počte volaní služby úseku správy a obsahujú položky ako náklady na HW, SW a služby (predovšetkým v oblasti IT ako správa a prevádzka existujúcich aplikácií). Variabilné náklady predstavujú náklady, ktoré sa zvyšujú s počtom volaní služieb úseku a obsahujú také položky ako osobné náklady (zamestnancov poskytovateľa služby zabezpečujúcich výkon agendy) a všeobecný materiál (papier, náklady na tlač, poštovné). [↑](#footnote-ref-5)
6. <http://www.minv.sk/?np-optimalizacia-procesov-vo-verejnej-sprave&subor=255448> [↑](#footnote-ref-6)
7. <http://www.minv.sk/?np-optimalizacia-procesov-vo-verejnej-sprave&subor=255448> [↑](#footnote-ref-7)