

„METODIKA BENCHMARKINGU“
PLNĚNÍ ÚKOLU Č. 5 (PŘÍLOHA USNESENÍ VLÁDY Z 9. ÚNORA 2015 Č. 86)
„NÁVRHU KONCEPČNÍHO ŘEŠENÍ REGULACE VODÁRENSTVÍ“

Obsah

1) ÚVOD	2
2) TERMINOLOGIE	2
3) POSTAVENÍ BENCHMARKINGU PŘI REGULACI - STANOVENÍ HLAVNÍCH CÍLŮ BENCHMARKINGU ..	5
4) PŘÍNOS BENCHMARKINGU PRO VŠECHNY ZÚČASTNĚNÉ STRANY	6
5) METODIKA BENCHMARKINGU	7
6) CÍLE BENCHMARKINGU	8
7) VÝKONNOSTNÍ UKAZATELE	9
8) DOSTUPNÉ INFORMACE - SBĚR DAT A JEJICH VERIFIKACE	12
9) ROZDĚLENÍ PROVOZOVATELŮ A VLASTNÍKŮ DO SKUPIN	12
10) VYHODNOCOVÁNÍ DAT A ANALÝZA ROZDÍLŮ VE VÝKONNOSTI	13
11) ZPŘÍSTUPNĚNÍ A PREZENTOVÁNÍ ÚDAJŮ PARTNERŮM	18
12) POUŽITÁ LITERATURA A DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	19
13) PŘÍLOHA Č. 1 - DALŠÍ MOŽNÉ UKAZATELE A DATA POUŽITELNÁ PRO BENCHMARKING	20

1) Úvod

Metodika benchmarkingu pro obor vodovodů a kanalizací vznikla na základě úkolu č. 5 „Návrhu koncepčního řešení regulace vodárenství“ (schváleného vládou ČR usnesením vlády ze dne 9. února 2015 č. 86). Metodika benchmarkingu popisuje způsob využití benchmarkingu primárně jako nástroje regulace trhu vodovodů a kanalizací, a to prostřednictvím nastavení základních cílů (navazujících přímo na stanovenou vizi regulace a s ní související záměry regulace pro jednotlivé oblasti definované regulátorem) a popis postupu kroků benchmarkingu v jednotlivých fázích benchmarkingu.

Záměrem metodiky je naplnění cíle stanoveného v „Návrhu koncepčního řešení regulace vodárenství“: „Cílem materiálu je zvýšení efektivnosti regulace vodárenského trhu a zajištění dlouhodobé udržitelnosti sítí VaK, a to zejména zvýšením dohledu a kontrolní činnosti, sankcionováním deliktů a ukládáním nápravných opatření, prohloubení analytické činnosti včetně efektivního sběru a kontroly dat, *zefektivněním benchmarkingu pro oblast VaK, zveřejňováním informací o stavu, obnově a financování VaK včetně dat o benchmarkingu za jednotlivé vlastníky VaK, stanovováním kvalitativních parametrů poskytovaných služeb, zajištěním účinné ochrany spotřebitele včetně řešení sporů mezi subjekty na trhu.*“ (str. 2, bod 1.2. Cíle materiálu)

2) TERMINOLOGIE

BENCHMARKING	Je systematický proces pro identifikaci, obeznámení se a přijetí úspěšných nástrojů, metod a postupů řízení pro srovnávané subjekty. Typicky se jedná o souvislý nebo opakující se proces. Hlavním cílem benchmarkingu je zlepšení činnosti zúčastněných, srovnávaných subjektů.
BENCHMARKINGOVÝ PROJEKT	Je jedinečný soubor řady dílčích koordinovaných a řízených aktivit s daty zahájení a ukončení, prováděný k dosažení cíle, který vyhovuje specifickým požadavkům na tento projekt, včetně omezení daného časem, náklady a zdroji.
BENCHMARK HAVÁRIE	Měřítka, ukazatel výkonnosti, jehož úroveň se hodláme inspirovat. Havárie znamená jakoukoliv neplánovanou událost, která způsobí ztrátu funkčnosti Vodovodu a/nebo Kanalizace, přičemž dojde k přerušení nebo omezení zásobování pitnou vodou a/nebo přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod a/nebo ohrožení života, a/nebo ohrožení zdraví, a/nebo ohrožení majetku a/nebo ohrožení životního prostředí. Jedná se o stav Vodovodu a/nebo Kanalizace, po kterém je možný pouze omezený, nouzový nebo žádný provoz v postiženém místě a v úsecích navazujících, případně je doprovázený únikem média do podlaží nebo ovzduší či do vodoteče s případným následným porušením statiky a/nebo životního prostředí.
OBNOVA	§ 2 odst. 9 ZVK Obnovou je výměna části vodovodu, úpravny vody, kanalizace nebo čistírny odpadních vod, která je inventárně sledovanou částí majetku vlastníka nebo samostatnou položkou uvedenou ve vybraných údajích majetkové evidence za účelem prodloužení životnosti stavby a s ní související technologie. <i>Komentář k § 2 odst. 9 Zákona o vodovodech a kanalizacích:</i> Pojem „obnova“ definovaný v odstavci 9 lze vyjádřit jako výměnu stávající, zpravidla staré stavby nebo technologie na hranici životnosti a funkčnosti za novou ve stejných parametrech. V minulosti se používal i pojem „generální oprava“; pojem „obnova“ je běžně užívaným pojmem. Pojem „obnova“ je užíván i v souvislosti s výměnou vodních děl zničených živelní pohromou nebo havárií, tedy s realizací zcela nových vodních děl namísto původních, avšak v původních

	<p>parametrech – k takové obnově je potom třeba pouze ohlášení příslušnému vodoprávnímu úřadu (§ 15a odst. 3 vodního zákona).</p> <p>Ve vazbě na zákon o účetnictví a vyhlášku č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví, lze pojem „obnova“ ztotožnit s pojmem „oprava“.</p> <p>Ve spojení s plánem financování obnovy vodovodů nebo kanalizací však prostředky generované v ceně pro vodné a v ceně pro stočné na opravu nelze použít, neboť oprava, na rozdíl od obnovy, neprodlužuje životnost stavby na hodnotu stavby nové. Prostředky na obnovu uváděné v kalkulaci ceny pro vodné a ceny pro stočné tak nelze použít na technické zhodnocení nebo novou výstavbu, která je charakterizována připojením nových odběratelů nebo větší kapacitou. Výjimku tvoří případy, kdy je obnova spojena s technickým zhodnocením a náklady na toto zhodnocení (vyšší kapacita, vyšší vybavenost apod.) jsou hrazeny jako investice.</p> <p>(Zdroj: Chaloupka V., Horáček Z., Kendík A., Duda J., Frank K.: Zákon o vodovodech a kanalizacích s prováděcí vyhláškou a podrobným komentářem po velké novele včetně dopadů nového občanského zákoníku k 1.4.2014, Sondy s.r.o., str. 25, 2014)</p> <p><i>„Za obnovu ve spojení s PFO lze považovat také přeložky stávající infrastruktury realizované v jiné trase z nového materiálu. Na obnovu lze použít také jiné finanční prostředky než získané z vodného nebo stočného (dotace, úvěry, účelové příspěvky apod.)“ (Zdroj: Vyjádření SOVAK k předloženému materiálu, ze dne 10.12.2015)</i></p>
OPRAVA	<p>„Opravou se odstraňují účinky částečného fyzického opotřebení nebo poškození za účelem uvedení do předchozího nebo provozuschopného stavu. Uvedením do provozuschopného stavu se rozumí provedení opravy i s použitím jiných než původních materiálů, dílů, součástí nebo technologií, pokud tím nedojde k technickému zhodnocení.“</p> <p>(Zdroj: Brychta I., Macháček I., Děrgel M.: Daň z příjmu, Wolters Kluwer ČR, a.s., str. 397, 2012)</p>
PORUCHA	<p>Porucha znamená náhlé, nepředvídatelné a podstatné zhoršení technického stavu či funkčnosti Vodovodu a/nebo Kanalizace, přičemž tento stav či ztráta funkčnosti není Havárií.</p>
REGULOVANÉ SUBJEKTY	<p>Vlastníci infrastruktury vodovodů a kanalizací, provozovatelé vodovodů a kanalizací.</p>
VaK	<p>Vodovody a kanalizace</p>
VÚME (VYBRANÉ ÚDAJE MAJETKOVÉ EVIDENCE)	<p>§ 2 odst. 11, zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích (dále jen ZVK)</p> <p>- Vybrané údaje majetkové evidence jsou souborem technických a ekonomických údajů, údajů o poloze umožňujících identifikaci staveb příváděcích řadů a rozvodné vodovodní sítě, staveb pro úpravu vody s technologií pro úpravu nebo bez ní, příváděcích stok a stokových sítí, čistíren odpadních vod tak, že u každé položky jsou uvedeny identifikační údaje jejich vlastníka.</p>
VÚPE (VYBRANÉ ÚDAJE PROVOZNÍ EVIDENCE)	<p>§ 2 odst. 12 ZVK</p> <p>- Vybrané údaje provozní evidence jsou souborem technických, ekonomických a provozních údajů umožňujících sledovat z hlediska kvantity i kvality služby poskytované prostřednictvím staveb příváděcích řadů a rozvodné vodovodní sítě, staveb pro úpravu vody s technologií pro úpravu nebo bez ní, příváděcích stok a stokových sítí a čistíren odpadních vod. V provozní evidenci se u každého zařízení uvedou identifikační údaje jejich provozovatele, kterým může být právnická nebo podnikající fyzická osoba.</p>
PLÁN FINANCOVÁNÍ OBNOVY	<p>§ 13 ZVK</p> <p>Obsahem Plánu financování obnovy vodovodů a kanalizací je vymezení infrastrukturního majetku ve členění podle vybraných údajů majetkové evidence s reprodukční pořizovací cenou, vyhodnocení stavu majetku vyjádřené v % opotřebení, výpočet teoretické doby</p>

	akumulace finančních prostředků, roční potřeba finančních prostředků a její krytí a doklady o čerpání vytvořených finančních prostředků včetně faktur nebo jejich kopií. Zpracování se provádí podle přílohy č. 18 k vyhlášce č. 425/2001 Sb. Každá provedená aktualizace je součástí původního plánu financování obnovy vodovodů nebo kanalizací.
ZÁKON	Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a změně některých zákonů (ZVK)

3) POSTAVENÍ BENCHMARKINGU PŘI REGULACI - STANOVENÍ HLAVNÍCH CÍLŮ BENCHMARKINGU

Podle „Návrhu koncepčního řešení regulace cen ve vodárenství“ je cílem řešení regulace sektoru vodovodů a kanalizací „zvýšení efektivity regulace vodárenského trhu a zajištění dlouhodobé udržitelnosti sítě VaK, a to zejména zvýšením dohledu a kontrolní činnosti, sankcionováním deliktů a ukládáním nápravných opatření, prohloubením analytické činnosti včetně efektivního sběru a kontroly dat, zefektivněním benchmarkingu pro oblast VaK, zveřejňováním informací o stavu, obnově a financování VaK včetně dat o benchmarkingu za jednotlivé vlastníky VaK, stanovováním kvalitativních parametrů poskytovaných služeb, zajištěním účinné ochrany spotřebitele včetně řešení sporů mezi subjekty na trhu.“¹

Podle dosavadních zahraničních zkušeností s regulací vodovodů a kanalizací tvoří benchmarking velmi důležitou součást procesu regulace. Benchmarking je jedním z důležitých nástrojů regulátora. Je nutné si uvědomit, že metodika benchmarkingu nebude něčím konečným, ale bude nástroj na získávání, kontrolu a vyhodnocování dat, který bude možné měnit, a to podle potřeb a požadavků jednotlivých benchmarkingových projektů. Důležité bude *stanovení přesného cíle/cílů projektu*, jakou informaci/informace (případně charakter informací) chceme pomocí benchmarkingu zjistit. Protože je do regulace oboru zapojeno více složek státní správy (MF, MŽP, MPO, MPSV), bylo by dobré, aby tyto spolu úzce spolupracovaly, při definování cílů stěžejních benchmarkingových projektů (obeznámily analytický útvar se svými požadavky na formu a druh informací) tak, aby byl zabezpečen přístup k potřebným informacím pro další rozhodování jednotlivých složek při realizaci a úpravě politik regulace oboru vodovodů a kanalizací.

Proto v první etapě s přihlédnutím k ustanovení §29, zejména odst. 4, ZVK navrhujeme, aby se benchmarking zaměřoval na čtyři hlavní aspekty oboru vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu.

1. **Cenotvorba** - efektivita nákladů zahrnutých do ceny, (výše přiměřeného zisku také v návaznosti na sociální únosnost ceny), generování tržeb a zdrojů na financování plánu obnovy – dodržování ustanovení § 8 odst. 13 a odst. 14 ZVK
2. **Majetek a jeho obnova** – dodržování ustanovení § 8 odst. 11 ZVK (plán financování obnovy), péče o infrastrukturu VaK se změřením na prodloužení životnosti majetku a efektivní správy majetku
3. **Kvalita služeb** – ochrana spotřebitele
4. **Ochrana životního prostředí**

Z dlouhodobého hlediska by benchmarking měl sloužit ke sledování skutečnosti, zda *je vodárenský sektor finančně stabilní*, tj. zda jednotlivé subjekty mají dostatečné prostředky pro udržení vodohospodářského infrastrukturního majetku takovým způsobem, který splňuje současné potřeby v oblasti infrastruktury, aniž by byla ohrožena schopnost budoucích generací uspokojovat své potřeby v oblasti zásobování pitnou vodou a odvádění odpadních vod.

¹ Zdroj: „Návrh koncepčního řešení regulace cen ve vodárenství“ schválené vládou ČR, usnesením č. 86, ze dne 9. února 2015, str. 2

4) PŘÍNOS BENCHMARKINGU PRO VŠECHNY ZÚČASTNĚNÉ STRANY

MUNICIPALITY, VODÁRENSKÉ SPOLEČNOSTI, VLASTNÍCI A PROVOZOVATELÉ	<ul style="list-style-type: none">• reálné zhodnocení provozní efektivity (nákladovost),• veřejné a transparentní srovnávání fungování jednotlivých skupin subjektů v rámci trhu VaK zejména pro oblast nákladovosti výroby (pitná voda, odpadní voda) a následně ceny služeb, dále pro oblast obnovy vodohospodářské infrastruktury z hlediska dosažení udržitelnosti infrastruktury a z hlediska reinvestování získaných prostředků od spotřebitelů, a dále pro oblast kvality poskytovaných služeb• informace o efektivnosti použití generovaných zdrojů na obnovu a investice
REGULÁTOR (MZe, MF, MŽP)	<ul style="list-style-type: none">• zlepšení informovanosti o fungování a potřebách sektoru VaK• zpřehlednění informovanosti o plnění zákonem stanovených povinností pro vlastníky a provozovatele• možnost pružného řešení kvantitativně prokázaných problémů v oblasti fungování systému vodního hospodářství s ohledem na existující modely provozování a dopadem na ekonomiku společností (efektivita, hospodárnost; rozdíly v jednotlivých modelech provozování)• informace o používání finančních zdrojů na obnovu (plnění plánu financování obnovy)• možnost modelování finančních dopadů navrhovaných úprav regulace a navrhovaných politik nebo jejich změn na obor VaK s ohledem na samofinancovatelnost a udržitelnost infrastruktury a sociální únosnost ceny
SPOLEČNOST / SPOTŘEBITELÉ A ODBORNÁ VEŘEJNOST	<ul style="list-style-type: none">• zvýšení informovanosti o cenotvorbě, fungování, potřebách a problémech sektoru VaK• transparentní informace o hospodaření jednotlivých společností, o obnově infrastruktury• o možných vlivech zněm regulační politiky na cenu

5) METODIKA BENCHMARKINGU

Benchmarking je všeobecně považován za rozsáhlý a relativně jasně strukturovaný soubor aktivit v podobě sekvence jednotlivých procesů a kroků. Na druhé straně benchmarking není normovanou metodou, takže každý subjekt si může určit libovolný počet kroků a fází, které bude v rámci měření vlastní reality a jejího porovnávání s lepší realitou uskutečňovat. Sekvence jednotlivých procesů a kroků tvoří model benchmarkingu.

Výběr modelu benchmarkingu musí být uskutečněn ještě před zahájením benchmarkingového projektu.

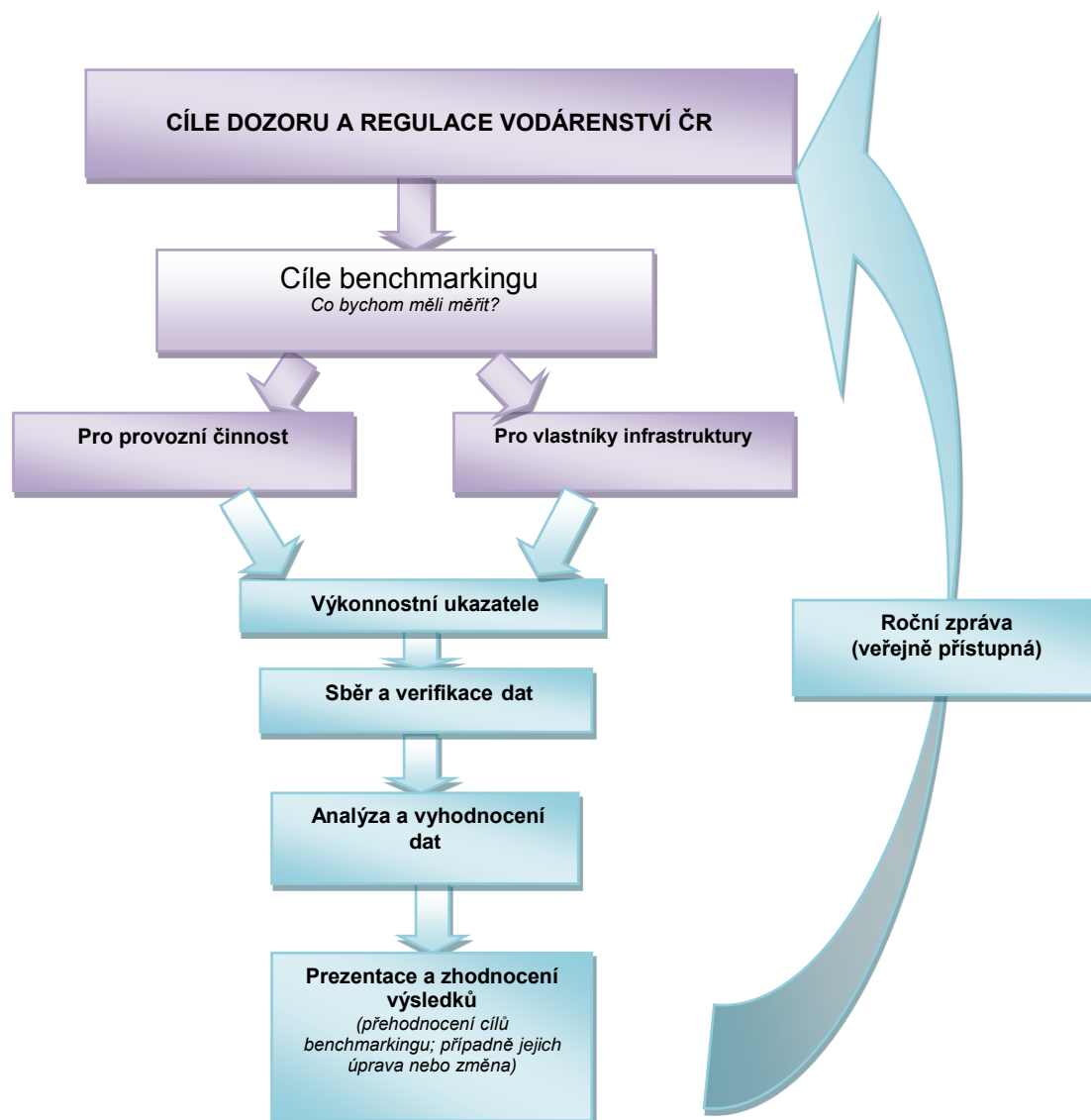


Schéma znázorňuje postup realizace benchmarkingu pro potřeby regulace. Regulace upravuje podmínky pro fungování sektoru vodovodu a kanalizací, tedy výsledky benchmarkingu budou poskytovat informace o různých částech a aspektech trhu vodovodů a kanalizací a o jejich reakci na jednotlivé zásahy a usměrnění ze strany regulátora. Proto je nesmírně důležité pro zabezpečení maximální vypovídací hodnoty benchmarkingu a maximalizace efektivity jako nástroje regulace cíle benchmarkingu (benchmarkingových projektů) navázat na cíle regulátora. Sledování jednotlivých cílů benchmarkingu se bude realizovat prostřednictvím sledování ukazatelů, které budou určovat, jak a do jaké míry

sledované subjekty trhu reagují na potřeby regulátora. Z uvedeného vyplývá, že benchmarking se bude realizovat formou projektů tak, jak je stanoví regulátor, a to se stanovením cílů, definováním skupiny ukazatelů potřebných pro sledování jejich naplňování a určením času, kdy bude benchmarkingový projekt realizován. To znamená, že se budou realizovat fáze sběru a verifikace dat, fáze analýzy a vyhodnocení dat a jejich prezentace. Podle výsledků jednotlivých benchmarkingových projektů může regulátor svoje cíle upravovat, případně definovat nové cíle.

Výsledky benchmarkingových projektů se budou prezentovat pro všechny zúčastněné strany trhu vodovodů a kanalizací prostřednictvím ročenky vydávané MZe.

6) CÍLE BENCHMARKINGU

Pro stanovení cílů benchmarkingu je nutné vycházet z vize regulace a záměrů regulátora. Základní podmínky pro stanovení vize regulátora jsou stanoveny v § 29 ZVK a ve vládou schváleném materiálu „Návrh koncepčního řešení regulace vodárenství“ (schváleného usnesením vlády ČR č. 86 ze dne 9. února 2015)

VIZE PRO REGULACI OBORU VODOVODŮ A KANALIZACÍ:

Zvýšit efektivnost regulace vodárenského trhu a zajistit dlouhodobou udržitelnost sítí vodovodů a kanalizací – dosáhnout finanční stability sektoru, při uspokojování současných potřeb v oblasti infrastruktury, aniž by byla ohrožena schopnost budoucích generací uspokojovat své potřeby v oblasti infrastruktury.

*** návrh na změnu formulace vize, v příloze na konci dokumentu*

ZÁMĚRY REGULACE OBORU VODOVODŮ A KANALIZACÍ PRO NAPLNĚNÍ VIZE:

ZÁMĚRY		PROBLEMATIKA
I.	Dosáhnout samofinancovatelnost infrastruktury	Obnova vodohospodářské infrastruktury z hlediska dosažení udržitelnosti infrastruktury a hlediska reinvestování získaných prostředků od spotřebitelů
II	Zabezpečit rovnováhu mezi cenou za služby a náklady na poskytování služeb	Cenotvorba – stanovení ceny za služby, která pokryje provozní náklady a náklady na obnovu infrastruktury a zabezpečí dostupnost služby všem spotřebitelům za sociálně únosnou cenu.
III.	Zajistit dostatečnou úroveň kvality služeb	Stálé dodávky pitné vody v požadovaném množství a kvalitě a kontinuální odvádění odpadních vod a jejich čištění podle legislativně stanovených parametrů
IV.	Zajistit ochranu životního prostředí a minimalizaci dopadů na něj	Snižování negativních vlivů na životní prostředí (energetická náročnost, dodržování požadovaných limitů)
V.	Zvýšit transparentnost informací všech zúčastněných stran v sektoru	Zabezpečení transparentní informovanosti o cenotvorbě, fungování, potřebách a problémech sektoru vodovodů a kanalizací

CÍLE BENCHMARKINGU:

ZÁMĚRY		CÍLE BENCHMARKINGU
I.	DOSÁHNOUT SAMOFINANCOVATELNOST INFRASTRUKTURY	<ol style="list-style-type: none">1. Vylepšení a upřesnění podmínek na generování dostatečného objemu prostředků na obnovu infrastrukturního majetku, v požadované výši, zohledňující typ a stáří majetku, <i>X% ročně v horizontu X let.</i>2. Kontrola hospodaření s peněžními prostředky vlastníka plynoucí z plánu financování obnovy.3. Snižování ztrát.4. Snižování počtu poruch na kanalizační infrastruktuře.
II.	ZABEZPEČIT ROVNOVÁHU MEZI CENOU ZA SLUŽBY A NÁKLADY NA POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB	<ol style="list-style-type: none">1. Dosáhnout, aby se u všech provozovatelů hodnota ukazatele operačního koeficientu rovnala anebo byla větší než 1.2. Dodržování stanoveného rozmezí ceny mezi úrovní sociálně únosné ceny a minimální cenou pokrývající veškeré náklady.
III.	ZAJISTIT DOSTATEČNOU ÚROVEŇ KVALITY SLUŽEB	<ol style="list-style-type: none">1. Snižování počtu vzorků překračujících sledované limity pro pitnou vodu.2. Snižování procenta nevyhovujících vzorků vypouštěné odpadní vody
IV.	ZAJISTIT OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A MINIMALIZACI DOPADŮ NA NĚJ	<ol style="list-style-type: none">1. Energetická náročnost provozu – výroby pitné vody2. Energetická náročnost provozu ČOV + přečerpávací stanice – čištění odpadní vody3. Snižování množství odpadní vody vedoucí do recipientu bez adekvátního čištění (snižování počtu volných výpustí do recipientu)
V.	ZVÝŠIT TRANSPARENTNOST INFORMACÍ VŠECH ZÚČASTNĚNÝCH STRAN V SEKTORU: <ol style="list-style-type: none">1. Web rozhraní pro komunikaci MZe s ostatními2. Ročenka vodovodů a kanalizací3. Přístup veřejnosti k výsledkům benchmarkingu	

7) VÝKONNOSTNÍ UKAZATELE

Výkonnostní ukazatele pro jednotlivé benchmarkingové projekty se budou lišit podle cílů těchto projektů. Z momentálně dostupných informací na MZe – VÚME, VÚPE a „porovnání všech položek výpočtu (kalkulace) cen pro vodné a stočné za kalendářní rok a dosažené skutečnosti v témže roce“, jsou v příloze č. 1 uvedeny možné ukazatele použitelné pro benchmarking (zvláště pro vodu pitnou a pro vodu odpadní).

Podle stanovených cílů v bodě 6) uvádíme v tabulce ukazatele pro vodu pitnou i odpadní pro provozovatele a vlastníky:

CÍLE BENCHMARKINGU		PITNÁ VODA		ODPADNÍ VODA	
		UKAZATEL	VÝPOČET	UKAZATEL	VÝPOČET
I.1.	VYLEPŠENÍ A UPŘESNĚNÍ PODMÍNEK NA GENEROVÁNÍ DOSTATEČNÉHO OBJEMU PROSTŘEDKŮ NA OBNOVU INFRASTRUKTURNÍHO MAJETKU, V POŽADOVANÉ VÝŠI, ZOHLEDŇUJÍCÍ TYP A STÁŘÍ MAJETKU, X% ROČNĚ V HORIZONTU X LET.	Podíl generovaných prostředků na obnovu na hodnotě infrastrukturního majetku (%) [VOM 3]	<i>(Odpisy + Prostředky obnovy infr. Majetku + nájem infrastrukturního majetku)*1000/ (Pořizovací cena objektů podle orientačních ukazatelů)*100</i>	Podíl generovaných prostředků na obnovu na hodnotě infrastrukturního majetku (%) [KOM 3]	<i>(Odpisy +Prostředky obnovy infr. majetku +nájem infrastrukturního majetku)*1000/ Pořizovací cena objektů podle orientačních ukazatelů)*100</i>
I.2.	KONTROLA HOSPODAŘENÍ S PENĚŽNÍMI PROSTŘEDKY VLASTNÍKA PLYNOUCÍ Z PLÁNU FINANCOVÁNÍ OBNOVY (od 2016 viz příloha č. 20, tabulka č. 2, vyhláška 428/2001 Sb.)	Podíl použitých prostředků z plánu financování obnovy na hodnotu infrastrukturního majetku (%) [VOM 4]	<i>(Prostředky v plánu obnovy a skuteč. jejich čerpání)*1000/ Pořizovací cena objektů podle orientačních ukazatelů)*100</i>	Podíl použitých prostředků z plánu financování obnovy na hodnotu infrastrukturního majetku (%) [KOM 4]	<i>(Prostředky v plánu obnovy a skuteč. jejich čerpání *1000/ Pořizovací cena objektů podle orientačních ukazatelů)*100</i>
		Použití prostředků na obnovu - generované v roce x a použité v daném roce x (%) [VOM 5]	<i>(Prostředky v plánu obnovy a skutečnost. jejich čerpání / podíl na rozvoj a obnovu infrastruktury.)*100</i>	Použití prostředků na obnovu - generované v roce x a použité v daném roce x (%) [KOM 5]	<i>(Prostředky v plánu obnovy a skuteč. jejich čerpání / podíl na rozvoj a obnovu infrast.)*100</i>
		Použití prostředky na obnovu v období pěti let - generované prostředky na obnovu v období pěti let (%) [VOM 6]	<i>(Prostředky v plánu obnovy a skutečnost. jejich čerpání v letech x-5 až x/ podíl na rozvoj a obnovu infrastruktury v letech x-5 až x)*100</i>	Použití prostředky na obnovu v letech x-5 až x - generované prostředky na obnovu v letech x-5 až x (%) [KOM 6]	<i>(Prostředky v plánu obnovy a skutečnost. jejich čerpání v letech x-5 až x/ podíl na rozvoj a obnovu infrastruktury v letech x-5 až x)*100</i>
I.3.	SNIŽOVÁNÍ ZTRÁT NA VODOVODNÍ INFRASTRUKTUŘE	Počet poruch na 1 km rozvodné sítě / rok (ks/km) [VOM1]	Poruchy na rozvodné vodovodní síti / Délka vodovodních řadů		
		Voda nefakturovaná na 1 km vodovodního řadu (m3/km/rok) [VV10] POZN: VE VODĚ FAKTUROVANÉ JSOU ZAHRNUTÉ DOHADNÉ POLOŽKY	1000* Voda nefakturovaná celkem / Délka vodovodních řadů		
		Ztráty vody za rok (% / rok) [VV11]	(Ztráty vody na 1 km vodovodního řadu * Délka vodovodních řadů, přepočtená délka) / Voda vyrobená k realizaci		

CÍLE BENCHMARKINGU		PITNÁ VODA		ODPADNÍ VODA	
		UKAZATEL	VÝPOČET	UKAZATEL	VÝPOČET
I.4.	SNIŽOVÁNÍ POČTU PORUCH NA KANALIZAČNÍ INFRASTRUKTUŘE			Počet poruch na 1 km stokové sítě za rok (KS/KM/ROK) [KOM 1]	Poruchy na stokové síti (počet) / Kanalizační stoky, celková délka
II.1.	DOSÁHNOUT ABY SE U VŠECH PROVOZOVATELŮ HODNOTA UKAZATELE OPERAČNÍHO KOEFICIENTU ROVNALA ANEBY IDEÁLNĚ BYLA VĚTŠÍ NEŽ 1.	Koeficient	(cena * objem vody fakturované) / (provozní náklady, tj. materiál, energie, mzdy, provozní náklady, finanční náklady, výrobní režie, správní režie + náklady na údržbu, tj. opravy infrastrukturního majetku, prostředky obnovy infrastrukturního majetku + odpisy + nájem infrastrukturního majetku)	Koeficient	(cena * objem vody fakturované) / (provozní náklady, tj. materiál, energie, mzdy, provozní náklady, finanční náklady, výrobní režie, správní režie + náklady na údržbu, tj. opravy infrastrukturního majetku, prostředky obnovy infrastrukturního majetku + odpisy + nájem infrastrukturního majetku)
II.2.	DODRŽOVÁNÍ STANOVENÉHO ROZMEZÍ CENY MEZI ÚROVNĚ SOCIÁLNĚ ÚNOSNOU CENOU A MINIMÁLNÍ CENOU POKRÝVAJÍCÍ VEŠKERÉ NÁKLADY.	Kč / m ³ v intervalu	Cena za vodné vypočítaná podle vztahu ukazatele operačního koeficientu = 1 < cena za vodné < cena sociálně únosná	Kč / m ³ v intervalu	Cena za stočné vypočítaná podle vztahu ukazatele operačního koeficientu = 1 < cena za stočné < cena sociálně únosná
<i>Poznámka k II. 1 a II. 2: Ukazatele budou sledovány za předpokladu, že budou k dispozici údaje o hodnotě infrastrukturního majetku vlastníků.</i>					
III.1.	SNIŽOVÁNÍ POČTU VZORKŮ PŘEKRAČUJÍCÍCH SLEDOVANÉ LIMITY PRO PITNOU VODU.	Podíl překročení limitních hodnot (mikrobiologické limity) (%)	(Překr.lim.MH,NMH (MB) / Počet rozb.MB		
		Podíl překročení limitních hodnot (fyzikálně – chemické limity) (%)	Překr.lim.MH,NMH (fyz.chem) / Počet rozb.(fyz. chem)		
III.2.	SNIŽOVÁNÍ PROCENTA NEVYHOVUJÍCÍCH VZOREK VYPOUŠTĚNÉ ODPADNÍ VODY			Procento nevyhovujících vzorků vypouštěných odpadních vod (%)	Procento nevyhovujících vzorků za rok
IV.1.	ENERGETICKÁ NÁROČNOST VÝROBY – PITNÉ VODY	Spotřeba elektrické energie na 1 m ³ vody určené k realizaci (kWh/m ³)	Spotřeba el.energie MWh *1000 (kWh) / množství vody určené k realizaci (m ³)		
IV.2.	ENERGETICKÁ NÁROČNOST PROVOZU ČOV + PŘEČERPÁVACÍ STANICE – ČIŠTĚNÍ ODPADNÍ VODY			Spotřeba el. energie na čištění odpadních vod (kWh/m ³) (Poznámka: zahrnuje také ČS na síti a na výtlačích mezi obcemi)	Spotřeba el.energie MWh * 1000 (kWh) / Množství čištěných odpadních vod *1000 (m ³)
IV.3.	SNIŽOVÁNÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍ VODY VEDOUČÍ DO RECIPIENTU BEZ ČIŠTĚNÍ			Poměr odpadní vody vypouštěné přímo do recipientu k odpadní vodě čištěné (%)	Odpadní vody vypouštěné přímo do recip.tis m ³ / odpadní vody vypouštěné do ČOV tis. m ³
				Snižování počtu volných výpustí do recipientu (%) (Poznámka – zpřesnění: za evidovanou výpust a odpadní vodu se pro účely benchmarkingu nerozumí oddělení vod přepadávajících z dešťových	Připojení na volné výpustě / Připojení na ČOV

			oddělovačů do recipientu, neboť není jasné, v jaké podobě bude schválena připravená novela vodního zákona. Odlehčované vody na síti nejsou měřeny.)	
--	--	--	---	--

8) DOSTUPNÉ INFORMACE - SBĚR DAT A JEJICH VERIFIKACE

Pro benchmarking – proces porovnávání a následného vyhodnocování - se používají informace primární a sekundární.

Sběr primárních dat (data přímo od provozovatelů a vlastníků) je zabezpečen ZVK. Jedná se o informace obsažené ve „vybraných údajích majetkové a provozní evidence“, v „kalkulacích a celkovém vyúčtování ceny“ a v „povoleních pro provozování“, které jsou pravidelně odevzdávány na MZe.

Sběr sekundárních dat (viz dále) bude zabezpečován pracovníky oddělení benchmarkingu a to podle potřeb jednotlivých benchmarkingových projektů.

Seznam zdrojů informací, které je možné použít pro potřeby benchmarkingu:

ZDROJ
1. VÚME – úpravny vod, vodovody, ČOV a kanalizace
2. VÚPE - úpravny vod, vodovody, ČOV a kanalizace
3. Kalkulace a celkové vyúčtování ceny – vodné, stočné, voda předaná a převzatá
4. Informace o udělených povoleních k provozování
5. Statistická hlášení (ČSÚ)
6. Obchodní rejstřík – sbírka listin – výsledovky jednotlivých společností + výroční zprávy
7. Informace o hospodaření obcí (MF, ČSÚ a weby jednotlivých obcí)

9) ROZDĚLENÍ PROVOZOVATELŮ A VLASTNÍKŮ DO SKUPIN

Vzhledem k hlavní zásadě benchmarkingu – porovnávat porovnatelné, je nutné jednotlivé regulované subjekty rozdělit do porovnatelných skupin.

Provozovatelé – rozdělení podle počtu připojených obyvatel a podle jednotlivých vyúčtování. To znamená, že někteří provozovatelé, kteří provozují majetky různých vlastníků (tj. uzavřeli více smluv o nájmu a provozu majetku VaK) budou sledování ve více skupinách. Vycházíme z předpokladu, že podle smluv o nájmu se provozují ucelené technologické celky. Je nutno si uvědomit, že provozovatel, který provozuje majetek hlavního města Praha, nemá na území ČR porovnatelný subjekt.

počet připojených obyvatel	PITNÁ VODA počet subjektů v skupině	ODPADNÍ VODA počet subjektů v skupině
více než 500 tis.	4	3
více než 200 tis.	4	6
více než 100 tis.	11	6
více než 50 tis.	17	15
více než 10 tis.	30	39
1000 a více	224	372
300 a více	418	719
100 a více	406	571
pod 100	163	62

Takto vzniklé skupiny subjektů se budou následně dělit do dalších skupin a to podle hustoty připojení, tím se zohlední rozdíly mezi městskými a vesnickými regiony.

Vlastníci - podle hodnoty infrastruktury podle metodického pokynu Ministerstva Zemědělství č.j.: 401/2010-15000 – podle číselných řádů:

Hodnota majetku podle VÚME
0 – 1 mil.
1 – 10 mil.
10 – 100 mil.
100 – 1000 mil.
Atd.

10) VYHODNOCOVÁNÍ DAT A ANALÝZA ROZDÍLŮ VE VÝKONNOSTI ²

Základním cílem vyhodnocování dat u benchmarkingu je určení rozdílů. Rozdíly ve výkonnosti lze velmi rychle odhalit porovnáním zjištěných hodnot. Otázkou volby je prezentace rozdílů. Jsou možné tři přístupy:

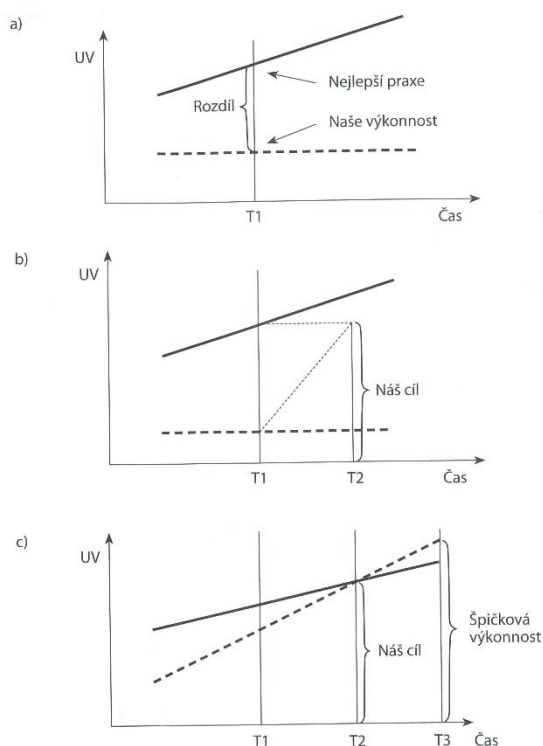
1. Stanovení rozdílů ve výkonnosti tabulkovou formou

Zde jsou obvykle v jednotlivých řádcích tabulky uvedena dříve definována kritéria – ukazatele výkonnosti a ve sloupcích údaje zjištěné v porovnávaných subjektech benchmarkingu, vždy s připojením vypočítaného rozdílu v hodnotách uváděných ukazatelů.

Sledované ukazatele	Průměrné hodnoty subjektu A	Průměrné hodnoty subjektu B	Rozdíl
Energetická efektivita ČOV	4,68	4,69	0,01
...

² Nenadál J., Vykydal D., Halfarová P.: *Benchmarking mýty a skutečnost, model efektivního učení se a zlepšování* - Management Press, s.r.o.: str.137-149, 2011

2. Stanovení rozdílů ve výkonnosti formou grafů

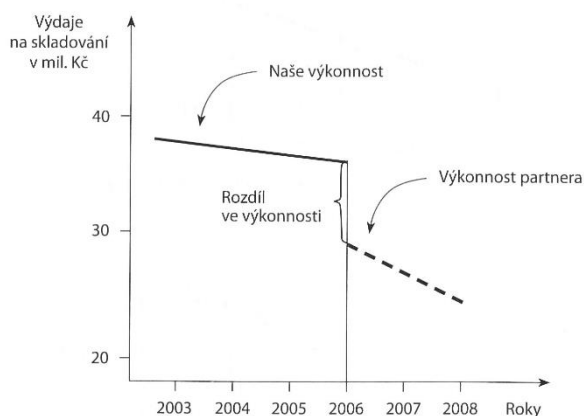


(UV – ukazatel výkonnosti, T1 – čas, vyhodnocení dat, T2 – čas realizace vlastního projektu zlepšování, T3 – čas dosažení špičkové výkonnosti v oboru)

zlepšení ve vlastní organizaci, určit cílovou hodnotu zlepšení u ukazatele UV. Část c) ukazuje, jak lze v určitém čase T3 naplánovat to, abychom se ve výkonnosti dokázali vyrovnat světové špičce.

Existuje mnoho nástrojů, s jejichž pomocí je možné znázornit a vyhodnotit existující rozdíly v ukazatelích výkonnosti. Uvádíme některé z nich.

Z-graf



Umožňuje práci s absolutně vyjádřenými ukazateli výkonnosti.

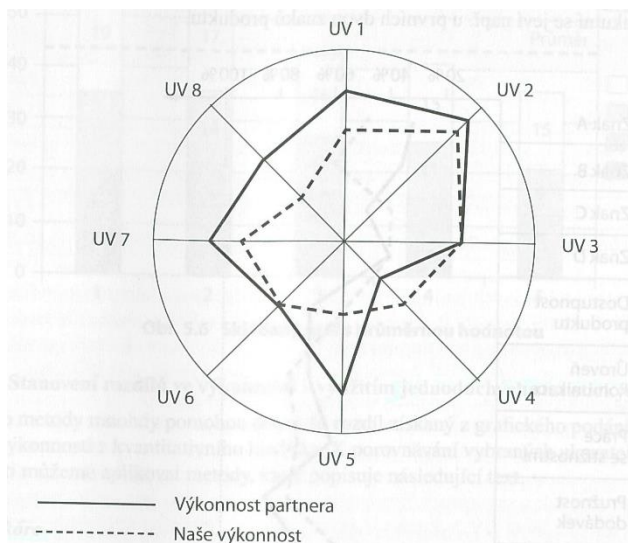
Sledovaný ukazatel výkonnosti se přepočítává na srovnatelnou základnu. Analýzou záznamů jsou zjištěny trendy ve vývoji sledovaných ukazatelů u porovnávaných subjektů a následnou analýzou se odhaluje, co způsobilo rozdíly v trendech.

Výhodou Z-grafu při analýze rozdílů výkonnosti je to, že umožňuje ilustrovat vývoj ukazatelů výkonnosti v čase. Určitou nevýhodou je pak

potřeba Z-graf sestavit pro každý ze sledovaných ukazatelů výkonnosti.

Glyf

Jiným snadno aplikovatelným nástrojem analýzy rozdílů ve výkonnosti je tzv.

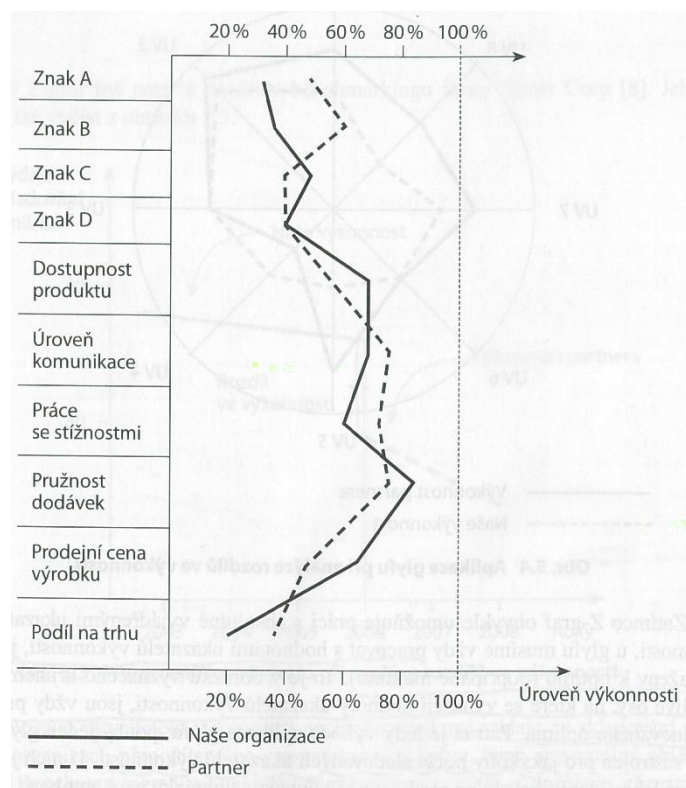


radarový obrazec, označovaný také jako glyf. Princip jeho uplatnění je patrný z obrázku, kde se předpokládá, že v rámci benchmarkingového projektu bylo sledováno celkem 8 ukazatelů výkonnosti. UV 1 až UV 8.

U glyfu musíme vždy pracovat s hodnotami ukazatelů výkonnosti, jež jsou vztaheny k optimu (popřípadě k maximu). To je v obrázku vyznačeno kruhem a jednotlivé osy, na které se vynášejí hodnoty ukazatelů výkonnosti, jsou vždy procenty definovaného optima. Výhodou glyfu je, že pouhý jeden graf může být sestrojen pro

jakýkoliv počet sledovaných ukazatelů výkonnosti. U nich jsou tak velmi lehce identifikovatelné rozdíly ve výkonnosti: z obrázku např. vyplývá, že pouze u jednoho ze sledovaných ukazatelů UV4 je výkonnost partnera horší, zatímco u ukazatelů UV3 a UV6 je naše výkonnost srovnatelná.

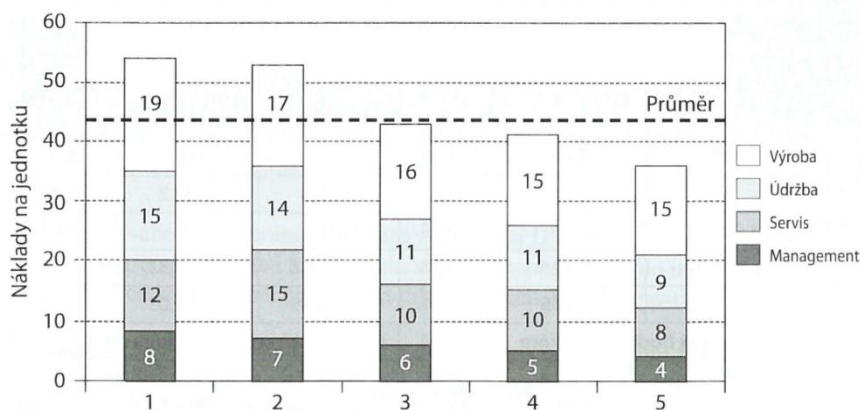
Graf rozdílů ve výkonnosti



Příklad grafu rozdílů ve výkonnosti (u procesu dodávání určitého výrobku); v něm se bere v úvahu deset různých ukazatelů výkonnosti, z nichž první čtyři reprezentují znaky (parametry) výrobku, který je dodáván zákazníkům na různé trhy. Osa x pak znázorňuje relativní hodnocení výkonnosti u dvou sledovaných subjektů, když hodnocení 100% je údajem souvisejícím s dočasným optimem výkonnosti. U každého z uvedených deseti ukazatelů výkonnosti je z grafu patrný rozdíl ve výkonnosti, který může pomoci odhalit ty největší příležitosti k vlastnímu zlepšování – jako akutní se jeví např. u prvních dvou znaků produktu.

Skládaný sloupcový graf

Tento typ grafu může posloužit např. při vyjádření skladby nákladů na jednotku pro více subjektů. Z grafu je patrné, jak daleko jsme od průměrné hodnoty (ta může být samozřejmě nahrazena optimální hodnotou úrovní jako benchmarkem), a informací nám poskytne i skladba příslušného sloupce, resp. Velikosti jeho podskupin. Jeho výhoda spočívá také v jeho možných modifikacích.



3. Stanovení rozdílů ve výkonnosti s využitím jednoduchých statistických metod

P- skóre

Tímto ukazatelem lze jednoduše srovnat aktuální stav výkonnosti s výkonností plánovanou. Použití je tedy vhodné v situaci, kdy se pokoušíme zjistit, jak dalece jsme naplnili plánovanou hodnotu nebo jsme se od ní odklonili. Výhodou zde je to, že není nutné splnit žádné předpoklady a výpočet a interpretace P-skóre jsou velmi jednoduché.

$$P\text{-skóre}(\%) = 100 \cdot (\text{aktuální hodnota} - \text{plánovaná hodnota}) / \text{plánovaná hodnota}$$

Ve slovním vyjádření nám tento ukazatel říká, na kolik procent se nám podařilo dosáhnout plánované úrovně (benchmarku) daného ukazatele výkonnosti. P-skóre může nabývat hodnotu v intervalu $< -100\%; +100\% >$. Pokud se náš výsledek pohybuje v záporné oblasti, znamená to, že jsme plánovanou hodnotu nenaplnili, resp. Jsme pod úrovní plánované hodnoty. Jestliže námi vypočítané P-skóre je kladné, znamená to, že plánovanou úroveň jsme splnili a překročili.

Využití váhových koeficientů

Především u ukazatelů výkonnosti, které bývají vyjádřeny formou bodového hodnocení, nám ke stanovení rozdílů, srovnání nebo vyčíslení rozdílů ve výkonnosti mohou velmi dobře posloužit váhové koeficienty. Postup jejich využití je následující: Nejdříve vybereme ty ukazatele výkonnosti, které jsme nuceni ohodnotit pomocí subjektivního bodového hodnocení. Poté se rozhodneme, jak širokou škálu možností zvolíme a nejvyšší hodnotu ztotožníme s maximální spokojeností s úrovní ukazatele; např. hodnota 10 popisuje optimum naplnění dané skutečnosti, naopak hodnoty 0 bude znamenat totální nesplnění, a tím i nespokojenost s daným ukazatelem výkonnosti. Určíme hodnoty jednotlivých ukazatelů

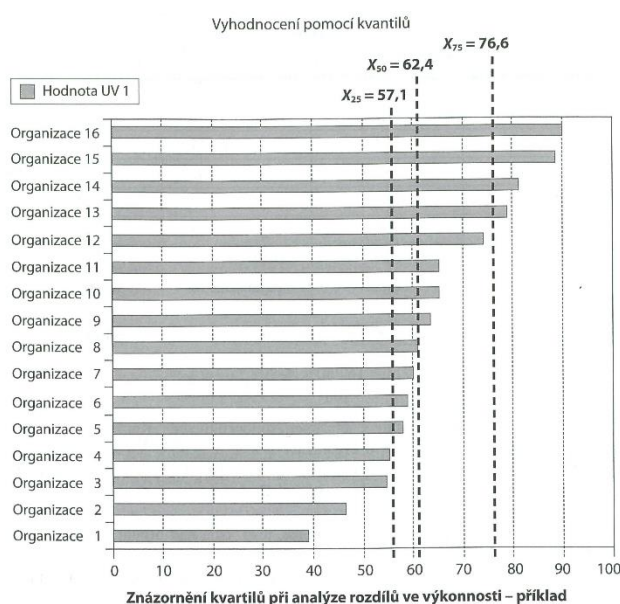
výkonnosti h_i ve zvoleném intervalu. Stanovíme váhy v_i jednotlivých ukazatelů výkonnosti, přičemž můžeme využít některé ze známých metod k tomuto přímo určených (metoda pořadí, metoda párového srovnávání nebo bodovací metoda). Jenou z velmi jednoduchých metod je rozdělení např. 100 bodů mezi jednotlivá kritéria podle důležitosti. Nevýhodou této metody je její značná subjektivita, ale výhodou je naopak jednoduchost a rychlost provedení. Následujícím krokem je přepočítání bodového ohodnocení ukazatelů výkonnosti do intervalu $<0;1>$ - hodnota u_i . Ten se provede jako podíl hodnoty, kterou daný ukazatel získal, a maximální možné hodnoty, které ukazatel mohl nabýt. Předposledním krokem je výpočet dílčích součinů celkového bodového hodnocení pro daný ukazatel výkonnosti. Závěrečným krokem je součet jednotlivých součinů u každého ukazatele výkonnosti. Matematické vyjádření:

$$B = \sum_i v_i * u_i$$

Kde: v_i je váha jednotlivého ukazatele výkonnosti UV_i
 u_i je transformovaná hodnota ukazatele výkonnosti UV_i do intervalu $<0;1>$
 B_i je celkové hodnocení daného dílčího ukazatele výkonnosti UV_i

Vycházíme-li z předpokladu, že jsme mezi jednotlivé váhy rozdělili 100 bodů (100%), můžeme slovně konečné celkové hodnocení transformovat do podoby procentní.

Využití kvantilů



Využití kvantilů je vhodné především v následujících situacích:

- Chceme vyhodnotit náš "jeden dílčí (souhrnný) ukazatel výkonnosti vzhledem ke stejnému ukazateli výkonnosti jiných dílčích organizací;
- Chceme pochopit výstupy z benchmarkingových zpráv vytvořených v rámci srovnávání s benchmarkingovými databázemi;
- Chceme stanovit svou budoucí úroveň z dat mnoha jiných organizací

Co je kvantil – kvantily jsou hodnoty, které seřazený soubor dělí na několik stejně obsazených částí. Jejich výhoda spočívá v jejich robustnosti, což znamená menší citlivost na odlehle hodnoty. Označují se x_p , kde p je

procentní hodnota konkrétního kvantilu. Nejznámější jsou následující kvantily, rep. kvartily:

- Dolní kvartil – x_{25} – nebo také 25procentní kvartil, jenž nám zjednodušeně říká, že pod jeho konkrétní hodnotou se nachází 25% hodnot (jsou nižší než x_{25});
- Medián – x_{50} - 50procentní kvantil, který soubor rozdělí na dvě stejně obsazené části ,tedy 50% hodnot je nižších nebo vyšších než hodnota mediánu.
- Horní kvartil – x_{75} – nebo také 75procentní kvantil určující hranici, kdy 75% hodnot je nižších než hodnota x_{75} .

Výpočet kvantilů:

$$z_p = (n * p / 100) + 0,5$$

kde: n je rozsah daného souboru
 p je příslušná procentní hodnota,

takže hodnota z_p nám v seřazeném souboru určí pořadí konkrétního kvantilu x_p

11) ZPŘÍSTUPNĚNÍ A PREZENTOVÁNÍ ÚDAJŮ PARTNERŮM

Výsledky jednotlivých benchmarkingových projektů budou tvořit primárně podklad pro regulátora (Výbor pro koordinaci regulace vodovodů a kanalizací, MZe - Odbor dohledu a regulace vodárenství), jeho další rozhodování a úpravu cílů.

Informace budou přístupné na vyžádání také pro ostatní zúčastněné strany ze státní správy.

Pro odbornou a laickou veřejnost budou výsledky a závěry benchmarkingových projektů zveřejňovány prostřednictvím ročenky „Vodovody a kanalizace ČR - ekonomika, ceny, informace“ vydávané MZe, případně podle potřeby a rozhodnutí regulátora i prostřednictvím webu. Pro další využití výstupu benchmarkingu a zpětnou vazbu hodnocených subjektů, mohou být výsledky benchmarkingu poskytovány i formou porovnání individuálních subjektů k mediánu / průměru.

12) POUŽITÁ LITERATURA

- 1) Nenadál J., Vykydal D., Halfarová P.: Benchmarking mýty a skutečnost, model efektivního učení se a zlepšování - Management Press, s.r.o., 2011
- 2) Chaloupka V., Horáček Z., Kendík A., Duda J., Frank K.: Zákon o vodovodech a kanalizacích s prováděcí vyhláškou a podrobným komentářem po velké novele včetně dopadů nového občanského zákoníku k 1.4.2014, Sondy s.r.o., 2014
- 3) Návrh koncepčního řešení regulace cen ve vodárenství, schválen vládou ČR, usnesením č. 86, z 9. února 2015
- 4) Prezentace: Benchmarking vodárenských společností – Metodika srovnání provozní efektivity, 10.10. 2013, EY

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

- 5) Vyhláška ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274 /2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů
- 6) Metodický pokyn Ministerstva Zemědělství č.j.: 401/2010-15000 pro orientační ukazatele výpočtu pořizovací (aktualizované) ceny objektů do Vybraných údajů majetkové evidence vodovodů a kanalizací, pro Plány rozvoje vodovodů a kanalizací a pro Plány financování obnovy vodovodů a kanalizací z 20. ledna 2010
- 7) Metodický pokyn Ministerstva Zemědělství č.j.: 29192/2002-6000 pro zpracování vybraných údajů z majetkové evidence vodovodů a kanalizací z 11. září 2002
- 8) Metodický pokyn Ministerstva Zemědělství č.j.: 29193/2002-6000 pro zpracování vybraných údajů z provozní evidence vodovodů a kanalizací z 11. září 2002
- 9) Thaddeus M.: Základy strategického řízení a rozhodování - Grada Publishing, a.s., 2007
- 10) Brychta I., Macháček I., Děrgel M.: Daň z příjmu, Wolters Kluwer ČR, a.s., 2012
- 11) OECD Studies on Water, The governance of water regulators, 2015
- 12) The IBNET Water Supply and Sanitation Performance Blue Book 2014, The World Bank, ISBN 978-0-8213-8582-1
- 13) Assessing performance benchmarking, Journal AWWA, Vol. 91, American Water Works Association, November 1999
- 14) <https://www.ofwat.gov.uk/>
- 15) Main D., Ng L., North A., The Canadian national water and wastewater benchmarking initiative: Using process to drive improvement: strategic management of water in urban areas, Water Science & Technology: Water Supply Vol 6 No 5 pp 111–121 © IWA Publishing 2006 doi:10.2166/ws.2006.824
- 16) Main D., Dallaire C., Martens K., de Pol S., Process Benchmarking Drives WWTP Maintenance Optimization within the National Water and Waste water Benchmarking Initiative: City of Calgary and the Regional District of Nanaimo Demonstrate that Business Process Design Must Precede Technology. Dostupný z <www.nationalbenchmarking.ca>.
- 17) Service activities relating to drinking water supply systems and wastewater systems – Guidelines for benchmarking of water utilities, ISO/CD 24523
- 18) The Lisbon Charter, Guiding the Public Policy and Regulation of Drinking Water Supply, Sanitation and Wastewater Management Services, IWA, March 2015. Dostupný z <www.iwa-network.org>.
- 19) Praktická příručka – smluvní výkonové ukazatele v oboru VaK ČR, verze 15.6.2010. Dostupný z <www.opzp.cz>.
- 20) Report on the performance of the water supply and sewerage companies 2013, Water Regulatory Authority of Albania. Dostupný z <www.erru.al>.
- 21) Alegre H.: Highlights of the IWA system of performance indicators for water supply services, 18th January 2015. Dostupný z <http://www.researchgate.net/publication/265361872_Highlights_of_the_IWA_system_of_performance_indicators_for_water_supply_services>.

13) PŘÍLOHA Č. 1 - DALŠÍ MOŽNÉ UKAZATELE A DATA POUŽITELNÁ PRO BENCHMARKING

Ukazatele jsou rozděleny do dvou hlavních skupin - pro vodu pitnou a vodu odpadní. Ukazatele by se měly primárně zaměřit na efektivitu – přes kterou můžeme sledovat jednak případné odchylky v nákladových položkách od standardu („standard“ bude určen pouze pro vybrané ukazatele po minimálně dvou letech vyhodnocování a to transparentním způsobem) / průměru / mediánu ve zvolené skupině a také pro oblast obnovy je možné sledovat, jestli a v jaké míře byly vytvořeny prostředky na obnovu.

PITNÁ VODA

označení	název	jednotka	výpočet	ZDROJ informace / název
Základní ukazatele				
ZV1	Počet zásobovaných obyvatel	obyv.	*	VÚME_VOD/ Počet zásobovaných osob v připojených obcích nebo jejich částech
ZV2	Délka vodovodních řadů, přepočtená délka	km	*	VÚME_VOD/ Vodovodní řady, přepočtená délka (km)
ZV3	Vodovodních přípojky, počet	ks	*	VÚME_VOD/ Vodovodní přípojky, počet
ZV4	Vodoměry, počet	ks	*	VÚME_VOD/ Vodoměry, počet
ZV5	Čerpací stanice, počet	ks	*	VÚME_VOD/ čerpací stanice, počet
ZV6	Vodojemy, počet	ks	*	VÚME_VOD/Vodojemy, počet
ZV7	Vodojemy, celkový objem	m ³	*	VÚME_VOD/vodojemy, celkový objem (m ³)
ZV8	Voda určená k realizaci	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_VOD/voda vyrobená určená k realizaci
ZV9	Z toho voda předaná	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_VOD/z toho voda předaná
ZV10	Z toho voda převzatá	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_VOD/z toho voda převzatá
ZV11	Voda fakturovaná pitná celkem	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_VOD/voda fakturovaná pitná celkem
ZV12	Voda nefakturovaná celkem	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_VOD/voda nefakturovaná celkem
ZV13	Ztráty vody na 1 km vodovodního řadu	l/km/den	*	VÚPE_VOD/Ztráty vody na 1 km přepočtené délky vodovodního řadu
ZV14	Poruchy na rozvodné vodovodní síti	ks	*	VÚPE_VOD/poruchy na rozvodné vodovodní síti
ZV15	Vodné	Kč/m ³	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny /vodné
ZV16	Vodné celkem	tis. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny /vodné celkem
ZVU17	Kapacita úpraven vod	m ³ /den	*	VÚPE_úpravny/kapacita úpravy vody projektovaná
ZVU18	Voda vyrobená celkem	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_úpravny/voda vyrobená celkem
ZVU19	Ze zdrojů surové vody, povrchová	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_úpravny/ze zdrojů surové vody, povrchová
ZVU20	Ze zdrojů surové vody, podzemní	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_úpravny/ze zdrojů surové vody, podzemní
ZVU21	Voda technologická	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_úpravny/voda technologická
ZVU22	Kaly z úpravy vody	t sušiny/rok	*	VÚPE_úpravny/kaly z úpravy vody
ZVU23	Náklady na 1 m ³ vyrobené vody	Kč/m ³	*	VÚPE_úpravny/Jednotkové náklady na 1 m ³ vyrobené vody
ZV24	Pořizovací cena objektů podle orientačních ukazatelů	v tis. Kč	*	VÚME_VOD + VÚME_ÚPRAVNÝ/pořizovací cena objektů - vodovody + úpravy
ZV25	Vodovodní řady, celková délka	km	*	VÚME_VOD/Vodovodní řady, celková délka (km)
ZVC26	Počet pracovníků	osob	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny/ počet pracovníků - voda pitná - skutečnost
ZVC27	Materiál (celkem)	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / materiál celkem - voda pitná - skutečnost
ZVC28	surová voda podzemní + povrchová	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / surová voda podzemní + povrchová - voda pitná - skutečnost
ZVC29	pitná voda PŘEVZATÁ	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / pitná voda převzatá - voda pitná - skutečnost

ZVC30	chemikálie	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / chemikálie - voda pitná - skutečnost
ZVC31	ostatní materiál	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / ostatní materiál - voda pitná - skutečnost
ZVC32	Energie	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / energie - voda pitná - skutečnost
ZVC33	elektrická energie	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / elektrická energie - voda pitná - skutečnost
ZVC34	ostatní energie (plyn, pevná a kapalná)	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / ostatní energie - voda pitná - skutečnost
ZVC35	Mzdy	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / mzdy - voda pitná - skutečnost
ZVC36	přímé mzdy	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / přímé mzdy - voda pitná - skutečnost
ZVC37	ostatní osobní náklady	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / ostatní osobní náklady - voda pitná - skutečnost
ZVC38	Ostatní přímé náklady	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / Ostatní přímé náklady - voda pitná - skutečnost
ZVC39	Odpisy	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / Odpisy - voda pitná - skutečnost
ZVC40	Prostředky obnovy infrastrukturního majetku	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / prostředky obnovy infrastrukturního majetku - voda pitná - skutečnost
ZVC41	opravy infrastrukturního majetku	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / opravy infrastrukturního majetku - voda pitná - skutečnost
ZVC42	nájem infrastrukturního majetku	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / nájem infrastrukturního majetku - voda pitná - skutečnost
ZVC43	ostatní provozní náklady externí	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / ostatní provozní náklady externí - voda pitná - skutečnost
ZVC44	ostatní provozní náklady ve vlastní režii	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / ostatní provozní náklady ve vlastní režii - voda pitná - skutečnost
ZVC45	Kalkulační zisk	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / Kalkulační zisk - voda pitná - skutečnost
ZVC46	podíl z úplných vlastních nákladů	%	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / podíl z úplných vlastních nákladů - voda pitná - skutečnost
ZVC47	podíl na rozvoj a obnovu infrastruktury	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / z kalkulačního zisku na rozvoj a obnovu infrastruktury - voda pitná - skutečnost
ZVC48	Prostředky obnovy – tvorba celkem od roku 2009	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / prostředky obnovy infrastrukturního majetku – Tvorba celkem od roku 2009
ZVC49	Prostředky obnovy – čerpání celkem od roku 2009	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / prostředky obnovy infrastrukturního majetku – Čerpání celkem od roku 2009
ZVC50	Prostředky obnovy – tvorba v roce x	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / prostředky obnovy infrastrukturního majetku – Tvorba za rok XXXX Vod.
ZVC51	Prostředky obnovy – čerpání v roce x	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / prostředky obnovy infrastrukturního majetku – Čerpání za rok XXXX Vod.
DV52	Hustota přípojek	ks/km	ZV3/ZV2	
Výkonnostní ukazatele				
výrobní				
VV1	Počet obyv. na přípojku	obyv./příp.	ZV1/ZV3	
VV2	Počet obyv. na km sítě	obyv./km	ZV1/ZV2	
VV3	Počet obyv. na vodojem	obyv./vodojem	ZV1/ZV6	
VV4	Počet obyv. na úpravnu	obyv./úpravna	ZV1/ZVU17	
VV5	Voda určená k realizaci na přípojku	m ³ /příp./rok	1000*ZV8/ZV3	

VV6	Voda určená k realizaci na 1 km vodovodního řadu	m ³ /km/rok	1000*ZV8/ZV2
VV7	Voda předaná (určená k realizaci) na 1 přípojku	m ³ /příp./rok	1000*ZV9/ZV3
VV8	Voda převzatá (určená k realizaci) na 1 přípojku	m ³ /příp./rok	1000*ZV10/ZV3
VV9	Voda nefakturovaná na přípojku	m ³ /příp./rok	1000*ZV12/ZV3
VV10	Voda nefakturovaná na 1 km vodovodního řadu	m ³ /km/rok	1000 * ZV12/ZV2
VV11	Ztráty vody v %	% / rok	(ZV13 * ZV2)/ZV8
obnovy majetku			
VOM1	počet poruch na 1 km rozvodné sítě / rok	ks/km/rok	ZV14/ZV25
VOM2	průměrná hodnota jedné poruchy (opravy infrastruktury/poruchy)	Kč/ks	(ZVC41*1000000)/ZV14
VOM3	% podíl generovaných prostředků na obnovu a rozvoj na hodnotě infrastrukturního majetku	%	((ZVC39+ZVC40+ZVC42)*1000/ZV24)*100
VOM4	% podíl použitých prostředků z plánu financování obnovy na hodnotu infrastrukturního majetku	%	(ZVC51*1000/ZV24)*100
VOM5	použití prostředků na obnovu - generované v roce x a použité v daném roce x	%	(ZVC50/ZVC51)*100
VOM6	dlouhodobé použití prostředků na obnovu - generované a použité celkem od roku 2009 (vodné + stočné dohromady)	%	(ZVC48/ZVC49)*100
VOM7	Dopad akumulovaných prostředků obnovy na 1 m ³ fakturovaného vodného a stočného	Kč/ m ³	(ZV24 _{upravny} /45/ZV11)+(ZV24 _{vodovod} /80/ZV11)
Personální			
VP1	Voda určená k realizaci na pracovníka společnosti	tis. m ³ /zam./rok	ZV8/ZVC26
VP2	Voda fakturovaná pitná celkem na pracovníka společnosti	tis. m ³ /zam./rok	ZV11/ZVC26
VP3	Počet zásobných obyvatel na 1 pracovníka společnosti	obyv./zam.	ZV1/ZVC26
VP4	Počet zaměstnanců na 1000 přípojek	zam./1000příp.	1000*ZVC26/ZV3
VP5	Počet zaměstnanců na 100 km vodovodních řadů	zam./100km	100*ZVC26/ZV2
Ekonomické			
VE1	Vodné celkem na 1 pracovníka	Kč/zam.	1000*ZV16/ZVC26
VE2	Vodné celkem na 1 km vodovodního řadu	Kč/km	1000*ZV16/ZV2
VE3	Mzdové náklady na 1 m ³ fakturované pitné vody	Kč/m ³ /rok	1000*ZVC35/ZV11
VE4	Elektrická energie na 1 m ³ fakturované pitné vody	Kč/m ³ /rok	1000*ZVC33/ZV11
VE5	Chemikálie na 1 m ³ fakturované pitné vody	Kč/m ³ /rok	1000*ZVC30/ZV11

VE6	Mzdové náklady na 1 m ³ vody nefakturované celkem	Kč/m ³ /rok	1000*ZVC35/ZV12
VE7	Elektrická energie na 1 m ³ vody nefakturované celkem	Kč/m ³ /rok	1000*ZVC33/ZV12
VE8	Chemikálie na 1 m ³ vody nefakturované celkem	Kč/m ³ /rok	1000*ZVC30/ZV12
VE9	Kalkulační zisk na 1 pracovníka společnosti	tis. Kč/zam.	1000* ZVC45/ZVC26
VE10	Kalkulační zisk na vodné celkem	%	(1000*ZVC45/ZV16)*100

ODPADNÍ VODA

označení	název	jednotka	výpočet	ZDROJ informace / název
Základní ukazatele				
ZK1	Počet obyvatel připojených na stokovou síť, odvedeno na ČOV	obyv.	*	VÚME_KAN/Počet obyvatel připojených na stokovou síť, odvedeno na ČOV
ZK2	Počet obyvatel připojených na stokovou síť, do volných výustí	obyv.	*	VÚME_KAN/Počet obyvatel připojených na stokovou síť, do volných výustí
ZK3	Kanalizační stoky, celková délka	km	*	VÚME_KAN/Kanalizační stoky, celková délka (km)
ZK4	Kanalizační přípojky, počet	ks	*	VÚME_KAN, Kanalizační přípojky, počet
ZK5	Odlehčovací komory, počet	ks	*	VÚME_KAN, Odlehčovací komory, počet
ZK6	Čerpací stanice, počet	ks	*	VÚME_KAN/ čerpací stanice, počet
ZK7	Vypouštěné odpadní vody do stokové sítě - bez vod srážkových	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_KAN/ Vypouštěné odpadní vody do stokové sítě - bez vod srážkových
ZK8	Z toho: Vypouštěné odpadní vody do stokové sítě - splaškové	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_KAN/ Z toho: Vypouštěné odpadní vody do stokové sítě - splaškové
ZK9	Z toho: Vypouštěné odpadní vody do stokové sítě - průmyslové a ostatní	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_KAN/ Z toho: Vypouštěné odpadní vody do stokové sítě - průmyslové a ostatní
ZK10	Odpadní vody vypouštěné stokovou sítí přímo do vodního recipientu	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_KAN/ Odpadní vody vypouštěné stokovou sítí přímo do vodního recipientu
ZK11	Odpadní vody odvedené stokovou sítí na ČOV	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_KAN/ Odpadní vody odvedené stokovou sítí na ČOV
ZK12	Poruchy na stokové síti - počet	ks	*	VÚPE_KAN/ Poruchy na stokové síti - počet
ZK13	Stočné	Kč/m ³	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny /stočné
ZK14	Stočné celkem	tis. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny /stočné celkem
ZKČ15	Počet obyvatel připojených na ČOV	obyv.	*	VÚME_ČOV/ Počet obyvatel připojených na ČOV
ZKČ16	Počet ekvivalentních obyvatel připojených na ČOV(tj. současný stav podle přítoku)	EO	*	VÚME_ČOV/ Počet ekvivalentních obyvatel připojených na ČOV
ZKČ17	Projektované parametry - kapacita (ekvivalentní obyvatelé)	EO	*	VÚME_ČOV/ Projektované parametry - kapacita (ekvivalentní obyvatelé)
ZKČ18	Čištěných odpadních vod - celkem (včetně srážkových a balastních)	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_ČOV/ Čištěných odpadních vod - celkem (včetně srážkových a balastních)
ZKČ19	Čištěných odpadních vod - splaškové	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_ČOV/Čištěných odpadních vod - splaškové
ZKČ20	Čištěných odpadních vod - průmyslové	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_ČOV/Čištěných odpadních vod - průmyslové
ZKČ21	Čištěných odpadních vod - srážkové	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_ČOV/Čištěných odpadních vod - srážkové
ZKČ22	Čištěných odpadních vod - pouze mechanicky	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_ČOV/Čištěných odpadních vod - pouze mechanicky
ZKČ23	Čištěných odpadních vod	tis. m ³ /rok	*	VÚPE_ČOV/Čištěných odpadních vod -

	- mikrobiologicky				mikrobiologicky
ZKČ24	Celkové poplatky za vypouštění odpadních vod z ČOV	tis. Kč	*		VÚPE_ČOV/ Celkové poplatky za vypouštění odpadních vod z ČOV
ZKČ25	Náklady na 1m ³ vyčištěných vod	Kč/m ³			VÚPE_ČOV/Náklady na 1m ³ vyčištěných vod
ZK26	Požizovací cena objektů podle orientačních ukazatelů	tis. Kč	*		VÚME_KAN + VÚME_ČOV/požizovací cena objektů - kanál + ČOV
ZKC27	Počet pracovníků	osob	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / počet pracovníků - voda odpadní - skutečnost
ZKC28	Materiál (celkem)	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / materiál celkem - voda odpadní - skutečnost
ZKC29	odpadní voda PŘEDANÁ	mil. Kč			celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / odpadní voda PŘEDANÁ - voda odpadní - skutečnost
ZKC30	Chemikálie	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / chemikálie - voda odpadní – skutečnost
ZKC31	ostatní materiál	mil. Kč			celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / ostatní materiál - voda odpadní – skutečnost
ZKC32	Energie	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny/ energie - voda odpadní – skutečnost
ZKC33	elektrická energie	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / elektrická energie - voda odpadní – skutečnost
ZKC34	ostatní energie (plyn, pevná a kapalná)	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / ostatní energie - voda odpadní – skutečnost
ZKC35	Mzdy	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / mzdy - voda odpadní – skutečnost
ZKC36	přímé mzdy	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / přímé mzdy - voda odpadní – skutečnost
ZKC37	ostatní osobní náklady	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / ostatní osobní náklady - voda odpadní - skutečnost
ZKC38	Ostatní přímé náklady	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / Ostatní přímé náklady - voda odpadní - skutečnost
ZKC39	Odpisy	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / Odpisy - voda odpadní - skutečnost
ZKC40	prostředky obnovy infrastrukturního majetku	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / prostředky obnovy infrastrukturního majetku - voda odpadní - skutečnost
ZKC41	opravy infrastrukturního majetku	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / opravy infrastrukturního majetku - voda odpadní - skutečnost
ZKC42	nájem infrastrukturního majetku	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / nájem infrastrukturního majetku - voda odpadní - skutečnost
ZKC43	ostatní provozní náklady externí	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / ostatní provozní náklady externí - voda odpadní - skutečnost
ZKC44	ostatní provozní náklady ve vlastní režii	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / ostatní provozní náklady ve vlastní režii - voda odpadní - skutečnost
ZKC45	Kalkulační zisk	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / Kalkulační zisk - voda odpadní - skutečnost
ZKC46	podíl z úplných vlastních nákladů	%	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / podíl z úplných vlastních nákladů - voda odpadní - skutečnost
ZKC47	podíl na rozvoj a obnovu infrastruktury	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / z kalkulačního zisku na rozvoj a obnovu infrastruktury - voda odpadní - skutečnost
ZKC48	Prostředky obnovy – tvorba celkem od roku 2009	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / prostředky obnovy infrastrukturního majetku – Tvorba celkem od roku 2009
ZKC49	Prostředky obnovy – čerpání celkem od roku	mil. Kč	*		celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / prostředky obnovy infrastrukturního

	2009			majetku – Čerpání celkem od roku 2009
ZKC50	Prostředky obnovy – tvorba v roce x	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / prostředky obnovy infrastrukturního majetku – Tvorba za rok XXXX Kan.
ZKC51	Prostředky obnovy – čerpání v roce x	mil. Kč	*	celkové vyúčtování všech položek výpočtu ceny / prostředky obnovy infrastrukturního majetku – Čerpání za rok XXXX Kan.
ZKC52	Využití a zneškodnění kalu – přímá aplikace na zemědělské a lesní půdě	t sušiny/rok	*	VÚPE_ČOV/Využití a zneškodnění kalu - přímá aplikace
ZKC53	Využití a zneškodnění kalu – kompostování	t sušiny/rok	*	VÚPE_ČOV/Využití a zneškodnění kalu - kompostování
ZKC54	Využití a zneškodnění kalu – skládkování	t sušiny/rok	*	VÚPE_ČOV/Využití a zneškodnění kalu - skládkování
ZKC55	Využití a zneškodnění kalu – spalování	t sušiny/rok	*	VÚPE_ČOV/Využití a zneškodnění kalu - spalování
ZKC56	Využití a zneškodnění kalu – rekultivace	t sušiny/rok	*	VÚPE_ČOV/Využití a zneškodnění kalu - rekultivace
ZKC57	Využití a zneškodnění kalu – převoz do jiné ČOV ke zpracování	t sušiny/rok	*	VÚPE_ČOV/Využití a zneškodnění kalu - převoz do jiné ČOV
DV58	Hustota přípojek	ks/km	ZV3/ZV2	
Výkonnostní ukazatele				
výrobní				
KV1	Počet obyv. na přípojku	obyv./příp.	ZK1+ZK2/ZK4	
KV2	Počet obyv. na km sítě	obyv./km	ZK1+ZK2/ZK3	
KV3	Odpadní vody odvedené stokovou sítí na ČOV na připojeného obyvatele na ČOV za rok	tis. m ³ /obyv./rok	ZK11/ZKČ15	
KV4	Vypouštěné odpadní vody do stokové sítě - bez vod srážkových na 1 kanalizační přípojku	m ³ /příp./rok	1000*ZK7/ZK4	
KV5	Vypouštěné odpadní vody do stokové sítě - bez vod srážkových na 1 km kanalizační stoky	m ³ /km/rok	1000*ZK7/ZK3	
KV6	Čištěných odpadních vod - celkem (včetně srážkových a balastních) na 1 přípojku	m ³ /příp./rok	1000*ZKČ18/ZK4	
KV7	Čištěných odpadních vod - celkem (včetně srážkových a balastních) na 1 km kanalizační stoky	m ³ /km/rok	1000*ZKČ18/ZK3	
obnovy majetku				
KOM1	počet poruch na 1 km stokové sítě / rok	ks/km	ZK12/ZK3	
KOM2	průměrná hodnota jedné poruchy (opravy infrastruktury / poruchy)	Kč/ks	(ZK41*1000000)/ZK12	
KOM3	% podíl generovaných prostředků na obnovu a rozvoj na hodnotě infrastrukturního majetku	%	((ZK39+ZK40+ZK41)*1000/ZK26)*100	
KOM4	% podíl použitých prostředků z plánu financování obnovy na hodnotu infrastrukturního majetku	%	(ZK51*1000/ZV26)*100	
KOM5	použití prostředků na obnovu - generované v roce x a použité v daném roce x	%	(ZK50/ZK51)*100	
KOM6	dlouhodobé použití prostředků na obnovu - generované a použité celkem od roku 2009 (vodné + stočné dohromady)	%	(ZK48/ZK49)*100	
KOM7	Dopad akumulovaných	Kč/ m3		

	prostředků obnovy do 1 m3 fakturovaného vodného a stočného		(ZK26/40/ZKC18)
personální			
KP1	Vypouštěné odpadní vody do stokové sítě - bez vod srážkových na pracovníka společnosti	tis. m ³ /zam./rok	ZK7/ZKC27
KP2	Čištěných odpadních vod - celkem (včetně srážkových a balastních) na pracovníka společnosti	tis. m ³ /zam./rok	ZKČ18/ZKC27
KP3	Počet obyvatel připojených na stokovou síť, odvedeno na ČOV a obyvatel připojených na stokovou síť do volných výústí na 1 pracovníka společnosti	obyv./zam.	(ZK1+ZK2)/ZKC27
KP4	Počet obyvatel připojených na ČOV na 1 pracovníka	obyv./zam.	ZKČ15/ZKC27
KP5	Počet zaměstnanců na 1000 přípojek	zam./1000příp.	1000*ZKC27/ZK4
KP6	Počet zaměstnanců na 100 km kanalizační stoky	zam./100km	100*ZKC27/ZK3
ekonomické			
KE1	Stočné celkem na 1 pracovníka	Kč/zam.	1000*ZK14/ZKC27
KE2	Stočné celkem na 1 km kanalizační stoky	Kč/km	1000*ZK14/ZK3
KE3	Mzdové náklady na 1 m ³ vypouštěných odpadních vod do stokové sítě - bez vod srážkových	Kč/m ³ /rok	1000*ZKC35/ZK7
KE4	Mzdové náklady na 1 m ³ čištěných odpadních vod - celkem (včetně srážkových a balastních)	Kč/m ³ /rok	1000*ZKC34/ZKČ18
KE5	Elektrická energie na 1 m ³ čištěných odpadních vod - celkem (včetně srážkových a balastních)	Kč/m ³ /rok	1000*ZKC33/ZKČ18
KE6	Chemikálie na 1 m ³ čištěných odpadních vod - celkem (včetně srážkových a balastních)	Kč/m ³ /rok	1000*ZKC30/ZKČ18
KE10	Kalkulační zisk na 1 pracovníka společnosti	tis. Kč/zam.	1000* ZKC45/ZKC27
KE11	Kalkulační zisk na stočné celkem	%	1000*ZKC45/ZK14

** Návrh nové formulace vize regulace:

<p>Původní formulace vize:</p> <p>Zvýšit efektivnost regulace vodárenského trhu a zajistit dlouhodobou udržitelnost sítí vodovodů a kanalizací – dosáhnout finanční stability sektoru, při uspokojování současných potřeb v oblasti infrastruktury, aniž by byla ohrožena schopnost budoucích generací uspokojovat své potřeby v oblasti infrastruktury.</p>	<p>Návrh nové formulace:</p> <p><i>Čistá výroba a nepřetržitá dodávka kvalitní pitné vody a odvádění a kvalitní čištění odpadních vod pro všechny potřebné, za přiměřenou a dostupnou cenu, se zřetelem na zachování schopnosti budoucích generací uspokojovat své potřeby v oblasti infrastruktury vodovodů a kanalizací.</i></p>	<p>Vysvětlení + napojení na původní vizi:</p> <p><u>ČISTÁ VÝROBA</u> = ekologické aspekty</p> <p><u>NEPŘETRŽITÁ DODÁVKA</u> = udržitelnost sítí + finanční stabilita sektoru</p> <p><u>ZA PŘIMĚŘENOU A DOSTUPNOU CENU</u> = ochrana spotřebitele + regulace cen služeb</p> <p><u>PRO VŠECHNY POTŘEBNÉ</u> = všechny skupiny odběratelů = uspokojování současných potřeb v oblasti infrastruktury vodovodů a kanalizací</p> <p><u>ZACHOVÁNÍ SCHOPNOSTI BUDOUCÍCH GENERACÍ USPOKOJOVAT SVÉ POTŘEBY</u> = samofinancovatelnost infrastruktury</p>
---	---	---