

# ZPRÁVA 2005 O CHARAKTERIZACI OBLASTI POVODÍ ODRY

## 4. Ekonomická analýza užívání vody



OLOMOUCKÝ KRAJ



Objednatel: Povodí Odry státní podnik, Varenská 49, 701 26 Ostrava 1

**Obsah:**

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| <b>4.</b> | <b><i>Ekonomická analýza užívání vody</i></b> .....  | <b>2</b> |
| 4.1.      | Hospodářský význam užívání vody v oblasti povodí Odry.....   | 3        |
| 4.1.1.    | Přehled ukazatelů.....   | 3        |
| 4.1.2.    | Zhodnocení významu hlavních druhů užívání vody v oblasti povodí.....   | 10       |
| 4.2.      | Prognóza trendů do roku 2015, základní scénář.....   | 12       |
| 4.2.1.    | Prognóza trendů vývoje klíčových hnacích sil na národní úrovni.....  | 12       |
| 4.2.2.    | Průmět trendů do změn významných užívání vody (UZV) a vodohospodářských služeb (VHS) na národní úrovni.....        | 31       |
| 4.2.3.    | Průmět trendů do změn významných užívání vody (UZV) a vodohospodářských služeb (VHS) na úrovni oblasti povodí..... | 33       |
| 4.2.4.    | Prognóza změn významných vlivů k roku 2015 na úrovni oblasti povodí.....   | 39       |
| 4.3.      | Analýza míry návratnosti nákladů.....  | 46       |
| 4.3.1.    | Finanční toky mezi poskytovateli a příjemci vodohospodářských služeb – národní úroveň.....                         | 46       |
|           | Analýza míry návratnosti nákladů – úvod ke kapitolám 4.3.2 – 4.3.4.....  | 53       |
| 4.3.2.    | Analýza nákladů na vodohospodářské služby – úroveň oblasti povodí Odry.....  | 56       |
| 4.3.3.    | Analýza příjmů za vodohospodářské služby – úroveň oblasti povodí Odry.....   | 57       |
| 4.3.4.    | Posouzení návratnosti nákladů na VHS – úroveň oblasti povodí Odry.....   | 58       |
| 4.3.5.    | Příprava na analýzu efektivnosti nákladů – úroveň oblasti povodí/centrální úroveň                                  | 60       |

Tento materiál byl vyhotoven za použití účelové dotace z rozpočtu Moravskoslezského kraje (o poskytnutí dotace rozhodlo zastupitelstvo kraje svým usnesením č. 22/852/1 ze dne 8. 4. 2004, smlouva z 28. 7. 2004) a příspěvku Olomouckého kraje (poskytnutí příspěvku bylo schváleno usnesením zastupitelstva kraje UZ/23/56/2004 ze dne 24. 6. 2004).

## 4. Ekonomická analýza užívání vody

Voda není komerčním produktem, ale spíše dědictvím, které musí být chráněno, střeženo a nakládáno s ním jako s takovým. Vody podléhají vzrůstajícím nárokům, vyplývajícím ze stále rostoucích požadavků na dostatečné množství vody dobré jakosti ke všem účelům.

Proto je v Evropském Společenství snaha a potřeba podniknout taková opatření, která by odvrátila dlouhodobé zhoršování jakosti vod a snižování množství sladkých vod a zajistila trvalou ochranu vod jak z hlediska jakosti tak i množství.

Jedním ze vstupních podkladů pro tato opatření je *ekonomická analýza užívání vody*. Podle směrnice 2000/60/ES článku 5 je každý členský stát povinen zajistit pro každou oblast povodí a pro část mezinárodní oblasti povodí, ležící na jeho území, zpracování analýzy jejích charakteristik, zhodnocení dopadů lidské činnosti na stav povrchových a podzemních vod a ekonomickou analýzu užívání vody.

Ekonomická analýza užívání vody je významná s ohledem na dlouhodobý vývoj v oblasti vod a vodohospodářských služeb. Mapuje činnosti, které se bezprostředně týkají vod podzemních i povrchových a obsahuje podrobné informace, umožňující provést výpočty, nezbytné k uplatnění principu návratnosti nákladů za vodohospodářské služby se zřetelem na dlouhodobou prognózu nabídky a poptávky užívání vody v oblasti povodí. Uvádí objem, cenu a náklady činností, souvisejících s vodohospodářskými službami a odhady a prognózy souvisejících investic. Dalším cílem je posouzení nákladově nejefektivnější kombinace opatření týkajících se užívání vody.

Z obsahu ekonomické analýzy je patrná souvislost s analýzou vlivů a dopadů lidské činnosti na stav vodních útvarů. Jde o provázanost použitých údajů týkajících se například vypouštění odpadních vod, významné plošné znečištění, odběrů vody atd. jak pro vody povrchové tak i podzemní. Dále bylo dle prognóz změn významných vlivů k roku 2015 na úrovni oblasti povodí (tab. E7) určeno, zda trendy vývoje u jednotlivých vlivů a s tím související dopady na povrchové vody budou rostoucí, stagnující, popř. klesající.

Ekonomická analýza je strukturalizována do tří dílčích kapitol. První z nich obsahuje hospodářský význam užívání vody. Tato část je rozdělena na přehledné tabulky a doplněna průvodními texty. Na konci tohoto oddílu je souhrn údajů o užívání vody. Druhá kapitola se týká prognózy trendů do roku 2015. Obsahuje texty doplněné o tabulky zabývající se trendy a prognózami v oblasti užívání vody. Třetí dílčí část se zabývá analýzou míry návratnosti nákladů, jedná se o přehledná schémata finančních toků mezi poskytovateli a příjemci vodohospodářských služeb a dále také o tabulky obsahující analýzy týkající se nákladů, příjmů a návratnosti nákladů za vodohospodářské služby. Doplněna je také průvodními texty.

## 4.1. Hospodářský význam užívání vody v oblasti povodí Odry

### 4.1.1. Přehled ukazatelů

Tabulka E1 : Obecné socioekonomické ukazatele

| ukazatele  | povodí Odry                  |          |
|--|------------------------------|----------|
|  | hodnota                      | jednotka |
| <b>Populace</b>                                  |                              |          |
| celkový počet obyvatel                           | 1 291,263 tis.               |          |
| počet obyvatel : v městské oblasti               | 991,505 tis.                 |          |
| ve venkovské oblasti                             | 306,687 tis.                 |          |
| počet obyvatel v produktivním věku (15-64 let)   | 851,386 tis.                 |          |
| počet domácnosti                                 | 538,371 tis.                 |          |
| hustota obyvatelstva                             | 212 obyvatel/km <sup>2</sup> |          |
| hustota obyvatel v městských oblastech           | 513 obyvatel/km <sup>2</sup> |          |
| hustota obyvatel ve venkovských oblastech        | 98 obyvatel/km <sup>2</sup>  |          |
| <b>Hrubý domácí produkt</b>                      |                              |          |
| celkový HDP                                      | 219 786 mil. Kč/rok          |          |
| HDP na obyvatele                                 | 175 937 Kč/obyv.             |          |
| <b>Míra ekonomického růstu</b>                   |                              |          |
| celková  | 2,1 %                        |          |
| podle hlavních sektorů NH :                      |                              |          |
| zemědělství                                      | -7,6 %                       |          |
| průmysl dle OKEČ :                               |                              |          |
| těžba nerostných surovin                         | 1,8 %                        |          |
| zpracovatelský průmysl                           | 5,4 %                        |          |
| výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody          | 0,2 %                        |          |
| služby a ostatní sektory NH                      | 4,6 %                        |          |
| <b>Měsíční průměrný příjem</b>                   |                              |          |
| na obyvatele                                     | 14 872 Kč                    |          |
| na domácnost                                     | 35 669 Kč                    |          |
| <b>Zaměstnanost a nezaměstnanost</b>             |                              |          |
| celková zaměstnanost                             | 532,892 tis. obyvatel        |          |
| zaměstnanost v hlavních ekonomických sektorech : |                              |          |
| průmysl  | 240,883 tis.obyvateľ         |          |
| zemědělství                                      | 17,247 tis.obyvateľ          |          |
| služby   | 277,528 tis.obyvateľ         |          |
| míra nezaměstnanosti                             | 16,70 %                      |          |

Tabulka E2 : Charakteristiky vodohospodářských služeb

| charakteristika                                    | povodí Odry |                          |
|--|-------------|--------------------------|
|  | hodnota     | jednotka                 |
| <b>Zásobení vodou</b>                              |             |                          |
| <b>Celkové odběry vody</b>                         |             |                          |
| množství   | 212,600     | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| počet uživatelů                                    | 321         |                          |
| <b>z povrchových zdrojů</b>                        |             |                          |
| množství   | 184,400     | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| počet uživatelů                                    | 111         |                          |
| z toho : energetika - množství                     | 0,000       | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet uživatelů                                  | 0           |                          |
| průmysl - množství                                 | 103,800     | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet uživatelů                                  | 78          |                          |
| vodovody - množství                                | 77,300      | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet uživatelů                                  | 17          |                          |
| zemědělství - množství                             | 0,020       | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet uživatelů                                  | 3           |                          |
| ostatní - množství                                 | 3,300       | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet uživatelů                                  | 13          |                          |
| <b>z podzemních zdrojů</b>                         |             |                          |
| množství   | 28,200      | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| počet uživatelů                                    | 210         |                          |
| z toho : energetika - množství                     | 0,000       | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet uživatelů                                  | 0           |                          |
| průmysl - množství                                 | 2,600       | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet uživatelů                                  | 37          |                          |
| vodovody - množství                                | 24,500      | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet uživatelů                                  | 125         |                          |
| zemědělství - množství                             | 0,500       | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet uživatelů                                  | 26          |                          |
| ostatní - množství                                 | 0,600       | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet uživatelů                                  | 22          |                          |
| <b>Zásobení z vodovodů pro veřejnou potřebu</b>    |             |                          |
| obyvatelstvo připojené na vodovody                 | 94,7        | %                        |
| celkové zásobení z vodovodů (voda fakturovaná)     | 81,220      | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| z povrchových zdrojů                               | 60,236      | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| z podzemních zdrojů                                | 20,984      | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| sektor domácností (voda fakturovaná)               | 53,840      | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| ostatní odběratelé (voda fakturovaná)              | 27,400      | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| ztráty vody (poměr mezi vodou vyrobenou a faktur.) | 23,401      | %                        |
| počet subjektů vlastnících infrastrukturu          | 6           |                          |
| hrubá produkce (OKEČ 41-úprava a rozvod vody)      | 1 377       | mil.Kč/rok               |

| charakteristika   | povodí Odry |                          |
|---|-------------|--------------------------|
|   | hodnota     | jednotka                 |
| <b>Zásobení z vlastních zdrojů</b>                                      | 7           | %                        |
| obyvatelstvo  | 5           | %                        |
| ostatní odběratelé  | 2           | %                        |
| celkem  | 3,83        | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| z povrchových zdrojů  | 0           | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| z podzemních zdrojů   | 3,83        | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| <b>Požadavky na veřejné zásobení</b>                                    |             |                          |
| počet osob  | 18          | tis.osob                 |
| počet domácností  | 5           | tis.                     |
| podíl zásobení v městské oblasti  | 22,4        | %                        |
| podíl zásobení ve venkovské oblasti                                     | 77,6        | %                        |
| <b>Vypouštění a čištění odpad. vod, kanalizace pro veřejnou potřebu</b> |             |                          |
| <b>Vypouštění odpadních a důlních vod do povrchových vod</b>            |             |                          |
| množství celkem   | 205,000     | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| počet uživatelů celkem  | 359         |                          |
| z toho : energetika - množství  | 0,000       | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet   | 0           |                          |
| průmysl - množství  | 83,800      | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet   | 101         |                          |
| kanalizace - množství   | 119,400     | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet   | 228         |                          |
| zemědělství - množství  | 0,000       | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet   | 0           |                          |
| ostatní - množství  | 1,800       | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| - počet   | 30          |                          |
| <b>Kanalizace pro veřejnou potřebu</b>                                  |             |                          |
| obyvatelstvo připojené na veřejnou kanalizaci                           | 77,7        | %                        |
| množství odváděných odpadních vod                                       |             |                          |
| celkem  | 82,258      | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| z toho : domácnosti celkem  | 62,666      | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| na osobu  | 76,3        | m <sup>3</sup> /rok      |
| na domácnost  | 305,2       | m <sup>3</sup> /rok      |
| průmyslové a ostatní vody   | 20,704      | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| počet subjektů vlastních infrastrukturu                                 | 42          |                          |
| hrubá produkce (OKEČ 90)  | 1 797,450   | mil. Kč/rok              |
| <b>Čistírny odpadních vod (ČOV)</b>                                     |             |                          |
| celkový počet   | 145         | ks                       |
| celková kapacita  | 1 423,335   | tis. EO                  |
| počet mechanických ČOV  | 13          | ks                       |
| kapacita mechanických ČOV   | 127,609     | tis. EO                  |
| počet biologických ČOV  | 129         | ks                       |
| kapacita biologických ČOV   | 1 266,278   | tis. EO                  |
| počet ČOV s dočištěním  | 3           | ks                       |
| kapacita ČOV s dočištěním   | 29,448      | tis. EO                  |
| obyvatelstvo připojené na ČOV   | 916,113     | tis.obyv.                |
| v procentech  | 70,3        | %                        |

| charakteristika  | povodí Odry  |                          |
|--|--|--------------------------|
|  | hodnota  | jednotka                 |
| <b>Závlahy</b>   |  |                          |
| počet vlastníků infrastruktury                                       | 0  | ks                       |
| celková plocha závlah  | 0,000  | tis. ha                  |
| hrubá produkce (OKEČ 01.41)  | 0  | mil. Kč/rok              |
| farmy/zemědělci připojení na veřejné zásobování                      |  |                          |
| celkové množství vody  | 0  | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| z povrchových zdrojů   | 0  | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| z podzemních zdrojů  | 0  | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| farmy/zemědělci zásobování z vlastních zdrojů                        |  |                          |
| celkové množství vody  | 0,007  | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| z povrchových zdrojů   | 0,007  | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| z podzemních zdrojů  | 0  | mil. m <sup>3</sup> /rok |
| hlavní plodiny na zavlažovaném území                                 | zelenina   |                          |
| <b>Služby správců povodí, správců vodních toků a jiných subjektů</b> |  |                          |
| <b>Vodní toky (délka)</b>  |  |                          |
| celkem ve správě   | 7376   | km                       |
| z toho ve správě :   |  |                          |
| Povodí s.p..   | 1359   | km                       |
| Lesů ČR  | 3115   | km                       |
| ZVHS   | 2392   | km                       |
| jiných subjektů  | 510  | km                       |
| upravené vodní toky celkem   | 1447,9   | km                       |
| <b>Plavební kanály (délka celkem)</b>                                | 0  | km                       |
| <b>Plavební komory (počet)</b>                                       | 0  |                          |
| <b>Zásobní kapacity</b>  |  |                          |
| počet vodních nádrží (VN)  | 8  |                          |
| celkový prostor VN   | 386  | mil. m <sup>3</sup>      |
| celkový zásobní prostor VN   | 304  | mil. m <sup>3</sup>      |
| převládající účely zásobení  | zásobení vodou, akumulace pro vodárenské účely, odběry vody pro závlahy a energet. využití spádu, ochrana území proti povodním, chov ryb, rekreace |                          |
| <b>Ochranné kapacity</b>   |  |                          |
| počet VN   | 8  |                          |
| celkový ovladatelný ochranný prostor VN                              | 38,53  | mil. m <sup>3</sup>      |
| celkový ovladatelný prostor VN                                       | 354,32   | mil. m <sup>3</sup>      |
| počet polderů  | 0  |                          |
| celkový ochranný prostor polderů                                     | 0  | mil. m <sup>3</sup>      |
| <b>Kapacity podle vytvoření spádu</b>                                |  |                          |
| počet přehrad  | 8  |                          |
| počet jezů   | 60   |                          |
| hydroenergetický potenciál teoretický                                | 300  | GWh/rok                  |
| hydroenergetický potenciál využitelný                                | 100  | GWh/rok                  |

Tabulka E3 : Charakteristiky vlastního využití vody

| charakteristika   | povodí Odry |                  |
|---|-------------|------------------|
|   | hodnota     | jednotka         |
| <b>Zemědělství</b>  |             |                  |
| zemědělská půda celkem  | 322,741     | tis. ha          |
| orná půda celkem  | 209,580     | tis. ha          |
| hospodářská zvířata   |             |                  |
| koně  | 1,370       | tis. ks          |
| skot  | 100,783     | tis. ks          |
| prasata   | 237,832     | tis. ks          |
| ovce a berani   | 7,765       | tis. ks          |
| drůbež  | 1 861,339   | tis. ks          |
| hektarové výnosy - členění dle hlavních skupin zemědělských plodin:                         |             |                  |
| obiloviny celkem  | 3,96        | t/ha             |
| pšenice   | 4,70        | t/ha             |
| žito  | 3,87        | t/ha             |
| ječmen  | 4,34        | t/ha             |
| oves  | 3,06        | t/ha             |
| triticale   | 3,47        | t/ha             |
| kukuřice na zrno  | 5,53        | t/ha             |
| luskoviny celkem  | 1,87        | t/ha             |
| brambory pozdní konzumní  | 19,67       | t/ha             |
| řepka   | 1,57        | t/ha             |
| cukrovka technická (2002)   | 48,98       | t/ha             |
| kukuřice na zeleno a siláž  | 29,29       | t/ha             |
| píce na orné půdě celkem (v přepočtu na seno)   | 4,74        | t/ha             |
| trvalé travní porosty - píce (v přepočtu na seno)   | 2,42        | t/ha             |
| chmelnice plodící   | 0,20        | t/ha             |
| vinice plodné   | 0,94        | t/ha             |
| hrubá zemědělská produkce   |             |                  |
| celková   | 4 969 806   | tis. Kč./rok     |
| průměrná na hektar zemědělské půdy  | 1 285       | Kč               |
| počet zaměstnanců   | 8,638       | tis.             |
| <b>Celková spotřeba hlavních vstupů</b><br>(průmyslových hnojiv a látek na ochranu rostlin) |             |                  |
| dusík   | 0,00572     | t/ha čist. živin |
| fosfor  | 0,00116     | t/ha čist. živin |
| draslík   | 0,00080     | t/ha čist. živin |
| pesticidy   | 0,00010     | t/ha čist. živin |
| <b>Průmysl dle OKEČ a celkem</b>  |             |                  |
| hrubá produkce - tržby z průmyslové činnosti podle OKEČ :                                   |             |                  |
| těžba nerostných surovin  | 21 048      | mil. Kč/rok      |
| zpracovatelský průmysl  | 208 629     | mil. Kč/rok      |
| výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody   | 37 162      | mil. Kč/rok      |
| tržby z průmyslové činnosti   | 244 213     | mil. Kč/rok      |
| počet zaměstnanců   | 149,666     | tis.             |
| <b>Služby a ostatní sektory NH</b>  |             |                  |
| hrubá produkce  |             | i mil. Kč/rok    |



| charakteristika                                   | povodí Odry |             |
|---|-------------|-------------|
|   | hodnota     | jednotka    |
| <b>Využití vodní energie</b>                      |             |             |
| instalovaný výkon VE                              | 4,8         | MW          |
| výroba elektřiny                                  |             |             |
| celkem  | 33,8        | GWh/rok     |
| % z celkové státní výroby                         | 1,88        | %           |
| počet zaměstnanců                                 | 0,118       | tis.        |
| <b>Tepelná a jaderná energetika</b>               |             |             |
| instalovaný výkon                                 |             |             |
| tepelné elektrárny                                | 1 547       | MW          |
| jaderné elektrárny                                | 0           | MW          |
| celkem  | 1 547       | MW          |
| výroba elektřiny                                  |             |             |
| tepelné elektrárny                                | 6 900       | GWh/rok     |
| jaderné elektrárny                                | 0           | GWh/rok     |
| celkem  | 6 900       | GWh/rok     |
| % z celkové státní výroby                         | 9,04        | %           |
| počet zaměstnanců                                 | 1,250       | tis.        |
| <b>Plavba a vodní doprava</b>                     |             |             |
| přeprava zboží                                    |             |             |
| množství  | 0           | mil.tkm/rok |
| hodnota   | 0           | mil. Kč/rok |
| přístavy  |             |             |
| počet přístavů                                    | 0           |             |
| množství přepravovaného zboží                     | 0           | tis. t/rok  |
| hodnota přepravovaného zboží                      | 0           | mil. Kč/rok |
| počet zaměstnanců                                 | 0           | tis.        |
| počet proplavených lodí                           | 0           | počet/rok   |
| ujetá vzdálenost lodí celkem                      | 0           | km/rok      |
| <b>Těžba šterku (z tekoucích a stojatých vod)</b> |             |             |
| počet těžebních společností                       | 2           |             |
| počet těžebních míst                              | 3           | počet       |
| počet zaměstnanců                                 | 0,4         | tis.        |
| <b>Rybí hospodářství</b>                          |             |             |
| počet rybích farem (subjektů)                     | 8           |             |
| počet zaměstnanců                                 | 0,1         | tis.        |
| <b>Rekreační rybolov</b>                          |             |             |
| počet revírů                                      | 200         | počet       |
| počet vydaných povolení - mimopstruhových         | 30          | tis. počet  |
| počet vydaných povolení - pstruhových             | 4           | tis. počet  |
| <b>Jízda na člunech a windsurfing</b>             |             |             |
| počet osob na den                                 | 52          |             |
| <b>Cestovní ruch</b>                              |             |             |
| počet turistů na den                              | 1 675       | osob        |
| průměrné výdaje na turistiku a den                | 29,2        | mil.Kč      |
| celková hrubá produkce                            | 10 664      | mil. Kč/rok |
| počet zaměstnanců                                 | 14 305      | tis.        |

| charakteristika  | povodí Odry |             |
|--|-------------|-------------|
|  | hodnota     | jednotka    |
| <b>Ochrana před povodněmi</b>                          |             |             |
| obyvatelstvo ohrožené                                  | 38,047      | tis.        |
| hrubá produkce chráněných ekonomických aktivit         |             | mil. Kč/rok |
| potenciální ztráty na majetku, ekonomických aktivitách |             | mil. Kč     |
| celková škoda  | 25 363      | mil. Kč     |
| <b>Plošné znečištění</b>                               |             |             |
| dusík  | 4 580,1     | kg/ha/rok   |
| fosfor   | 52,7        | kg/ha/rok   |
| pesticidy  | 27,9        | kg/ha/rok   |
| síra   | 2 005,1     | kg/ha/rok   |
| ztráta půdy erozí                                      | 28,15       | t/ha/rok    |

#### Stručný komentář k obsahu tabulek E1, E2, E3 :

Přehled ukazatelů hospodářského významu užívání vody v oblasti povodí je zpracován do tří přehledných tabulek. První z nich obsahuje údaje o obecných socioekonomických ukazatelích, jedná se o tabulku E1. Druhá tabulka E2 se zaměřuje na charakteristiky vodohospodářských služeb a třetí z nich uvádí charakteristiky vlastního užívání vody.

První ze zmiňovaných tabulek, tabulka E1 – obecné socioekonomické ukazatele, obsahuje důležité informace o obyvatelích v oblasti povodí Odry, uvádí celkový počet obyvatel i rozdělení do městských a venkovských oblastí, a dále související informace jako je například hustota obyvatel. Zabývá se také hrubým domácím produktem a mírou ekonomického růstu v jednotlivých sektorech – zemědělství, průmyslu a službách. Je zde uveden měsíční průměrný příjem a údaje týkající se zaměstnanosti a nezaměstnanosti v oblasti. Zdrojem pro vyplnění této tabulky byly především data Českého statistického úřadu. Nejvíce se čerpalo z krajských publikací Českého statistického úřadu a to ze Statistických ročenek a Statistických bulletinů jednotlivých krajů – Moravskoslezského a Olomouckého. Další doplnění přinesly Regionální informace na webových stránkách Českého statistického úřadu a webové stránky Ministerstva zemědělství České republiky.

Tabulka E2 je podstatně obsáhlejší, jsou v ní uvedeny charakteristiky vodohospodářských služeb jako je zásobení vodou, kde jsou uvedeny celkové odběry, zásobení z vodovodů pro veřejnou potřebu, zásobení z vlastních zdrojů a požadavky na veřejné zásobení. Mezi další údaje patří vypouštění a čištění odpadních vod, informace o kanalizacích pro veřejnou potřebu a čistírnách odpadních vod. Další vodohospodářské služby uvedené v této druhé tabulce jsou závlahy, služby jednotlivých správců povodí a vodních toků. I pro tuto tabulku se čerpalo ze zdrojů Českého statistického úřadu, avšak je zde již významnější zastoupení informací poskytnutých ze zdrojů samotného povodí Odry s.p. Jedná se především o informace o odběrech vody a vypouštění odpadních vod, dále pak o informace týkající se závlah a služeb správců povodí, správců vodních toků a jiných subjektů na území povodí. Dalším zdrojem byly plány rozvoje vodovodů a kanalizací Moravskoslezského a Olomouckého kraje.

Poslední uvedená tabulka E3 se zaměřuje na údaje o charakteristikách vlastního užívání vody v jednotlivých oblastech použití. Rozumí se tedy oblasti, kde se voda používá k závlahám – zemědělství, jako voda technologická – průmysl, oblasti kde se používá k výrobě elektrické energie – energetika, na přepravu zboží – lodní doprava. Dále jsou zde uvedeny informace o rybolovu a rybím hospodářství, těžbě štěrku a štěrkovištích a cestovním ruchu. Ochrana před povodněmi je zde zastoupena údaji o chráněném obyvatelstvu a dále například potenciálními ztrátami na majetku a

ekonomických aktivitách. Koncová data se týkají odvodnění a plošného znečištění dusíkem, fosforem, pesticidy a sírou. Tak jako v případě první tabulky E1 i zde je hlavním zdrojem dat Český statistický úřad popřípadě jeho krajské publikace – Statistická ročenka a Statistický bulletin, údaje jsou doplněny i z povodí Odry s.p.

Specifické charakteristiky povodí jsou především rozvinutý průmysl s nejvýznamnějším zastoupením těžkého průmyslu, těžba uhlí v oblasti a s tím související ekonomická prosperita. Je zde však také potřeba upozornit na související zhoršenou kvalitu životního prostředí a na to navazující zhoršenou kvalitu vody. Z hlediska zemědělské produkce není region tak významný oproti nadprůměrnému průmyslu.

#### 4.1.2. Zhodnocení významu hlavních druhů užívání vody v oblasti povodí

Tabulka E4 : Souhrnné údaje o užívání vody v oblasti povodí Odry

| OBLASTI<br>UŽIVÁNÍ<br>VODY | TECHNICKÁ DATA                   |                                 |                 |                  |                          |                                    |                                      |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
|                            | Odběry vody                      | Vypouštění vody                 | Délka vodovodů  | Délka kanalizace | Počet veřejných vodovodů | Procento napojených obyv.-vodovody | Procento napojených obyv.-kanalizace |
| Domácnosti                 | 53,840 mil. m <sup>3</sup> /rok  | 62,666 mil. m <sup>3</sup> /rok |                 |                  |                          |                                    |                                      |
| Zemědělství                | 0,520 mil. m <sup>3</sup> /rok   | 0,000 mil. m <sup>3</sup> /rok  |                 |                  |                          |                                    |                                      |
| Průmysl                    | 106,400 mil. m <sup>3</sup> /rok | 83,800 mil. m <sup>3</sup> /rok |                 |                  |                          |                                    |                                      |
| Energetika                 | 0,000 mil. m <sup>3</sup> /rok   | 0,000 mil. m <sup>3</sup> /rok  |                 |                  |                          |                                    |                                      |
| Plavba                     | 0,000 mil. m <sup>3</sup> /rok   | 0,000 mil. m <sup>3</sup> /rok  |                 |                  |                          |                                    |                                      |
| <b>Celkem</b>              |                                  |                                 | <b>8 544 km</b> | <b>1 952 km</b>  | <b>230 ks</b>            | <b>93,60%</b>                      | <b>75,00%</b>                        |

| OBLASTI<br>UŽIVÁNÍ VODY           | SOCIO-EKONOMICKÁ DATA |                     |                   |   |                         |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|---|-------------------------|
|                                   | Hrubá produkce        | Podíl na tvorbě HDP | Počet zaměstnanců | Podíl na zaměstnanosti v oblasti povodí | Počet příjemců produktů |
| Domácnosti                        | -                     | -                   | -                 | -                                       | 538 371                 |
| Zemědělství                       | 4 969,506 mil.Kč/rok  | 0,86%               | 8,638 tis.        | 1,22%                                   | 29                      |
| Průmysl                           |                       |                     | 149,666 tis.      | 21,10%                                  | 115                     |
| těžba nerost. surovin             | 21 048 mil. Kč/rok    | 5,42%               | -                 | -                                       | -                       |
| zpracov. průmysl                  | 208 629 mil. Kč/rok   | 82,81%              | -                 | -                                       | -                       |
| výroba a rozvod el., plynu a vody | 37 162 mil. Kč/rok    | 9,91%               | -                 | -                                       | -                       |
| Energetika                        |                       |                     | 1,368 tis.        | 0,19%                                   | 0                       |
| Plavba                            | -                     | -                   | 0,000 tis         | 0                                       | 0                       |

V tabulce E3 jsou uvedeny souhrnné ukazatele jednotlivých odvětví národního hospodářství v oblasti povodí Odry, které mají přímou souvislost s využíváním vody. Tyto ukazatele vypovídají o rozsahu zemědělské výroby, průmyslu, energetiky, služeb, ale také o cestovním ruchu a rekreačních aktivitách - tedy oblastí, které ovlivňují jednak odběr, resp. užívání ale také znečišťování vod.

V povodí Odry jádro ekonomiky tvoří *zpracovatelský průmysl a dobývání surovin*, zemědělství není vzhledem k rozsahu horských a podhorských oblastí v povodí z hlediska produkce tak rozsáhlé, má však rozhodující podíl na plošném znečištění povodí. Významná je také energetika, cestovní ruch a rekreace, do popředí se dostávají také služby.

S ohledem na kvantitativní ukazatel tržeb z průmyslové činnosti a počet zaměstnanců v průmyslu je a v budoucnu jistě také bude užívání vody v tomto odvětví velmi významné. Na intenzivní průmysl navazuje potřeba rekreace - horské a podhorské oblasti umožňují čilý cestovní ruch, rybolov a vodní sporty. Důležitá je i výroba energie.

Oblast povodí Odry – konkrétně Ostravsko a Karvinsko, jsou specifické v minulosti velmi rozvinutým těžkým průmyslem a související těžbou uhlí, které na jedné straně měly vliv na zvýšení hustoty obyvatelstva a ekonomickou prosperitu, na druhé straně ale také na významné zhoršení životního prostředí a s tím související zhoršení čistoty vod. I když se postupně mění ekonomické priority, dopad vlivu těžkého průmyslu a dobývání uhlí na kvalitu vod je dlouhodobý.

## 4.2 Prognóza trendů do roku 2015, základní scénář

Prognóza trendů vychází ze Základního scénáře nakládání s vodami, užívání vod a vlivů na vody do r. 2015, který byl pro národní úroveň, tzn. pro území celé České republiky pro potřeby plánování v oblasti vod vyhotoven z popudu Ministerstva zemědělství ČR v r 2004. Scénář sestavený CITYPLAN s.r.o. a IREAS o.p.s. se opírá zejména o informace Českého statistického úřadu a o celostátní koncepcí rozvoje, jak s nimi pro výhled počítají jednotlivé resorty. Vychází ze současného stavu populace a stavu ekonomiky na území celé ČR a pro všechny hlavní národohospodářské okruhy predikuje - v řadě případů variantně – budoucí stav vývoje (subkap. 4.2.1).

Z prognózy pro národní úroveň je návazně na to odvozován budoucí stav pro oblast povodí Odry s přihlédnutím k jejím geografickým, ekonomickým a populačním charakteristikám. Z něho je tak vyvozen za použití krajských koncepcí a plánů rozvoje základní scénář do r. 2015 pro území povodí Odry (subkap. 4.2.2), přičemž z predikce a trendů tohoto vývoje jsou v dalším provedeny na základě expertních odhadů FAST VUT v Brně a znalostí správce povodí průměty těchto trendů do změn významných užívání vody a vodohospodářských služeb (subkap. 4.2.3) a do změn významných vlivů k roku 2015 (subkap. 4.2.4).

### 4.2.1 Prognóza trendů vývoje klíčových hnacích sil na národní úrovni

#### Exogenní proměnné

##### Vývoj populace

Demografický vývoj v České republice v dlouhém období je sledován ve třech variantách:

varianta: NÍZKÁ - stagnace současné nízké plodnosti žen v následujících 2-3 letech, do roku 2030 plynulý vzestup úhrnné plodnosti, po roce 2030 plodnost na stabilizované úrovni; očekávané zlepšování úmrtnostních poměrů s nadějí dožití u mužů (do roku 2050) na 77,8 roku a u žen na 83,2 roku; další snižování kojenecké úmrtnosti ovlivní střední délku života jen velmi málo, pro celé období je uvažováno kladné migrační saldo ve výši 10 tis. osob ročně

varianta: STŘEDNÍ - malý růst úhrnné plodnosti do roku 2005, do roku 2010 je očekáván vzestup, za horizontem 2030 stabilizace celkové úrovně plodnosti; rovnoměrné, prodloužování naděje dožití u mužů v období (do roku 2050) na 78,9 roku, u žen 84,5; vliv dalšího snižování kojenecké a dětské úmrtnosti bude malý, pro celé období je uvažováno kladné migrační saldo ve výši 25 tis. osob ročně

varianta: VYSOKÁ - postupný růst úhrnné plodnosti do roku 2005 s posunem vrcholu rozložení specifických plodností do vyššího věku, poté další růst do roku 2030; po roce 2030 plodnost na stabilizované úrovni, maximální plodnost u 30-32letých žen; u mužů prodloužení naděje dožití na 80,3, u žen na 86; uvažováno kladné migrační saldo ve výši 40 tis. osob ročně

#### **Projekce vývoje obyvatelstva v letech 2003 – 2015:**

| v letech                     |                  | 2003   | 2005   | 2010   | 2015   |
|------------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|
| Počet obyvatel -<br>predikce | Nízká varianta   | 10 202 | 10 163 | 10 095 | 9 949  |
|                              | Střední varianta | 10 202 | 10 213 | 10 220 | 10 167 |
|                              | Vysoká varianta  | 10 202 | 10 301 | 10 465 | 10 457 |

Obecně ekonomický vývoj

Česká ekonomika se bude do roku 2006 pohybovat po trajektorii ekonomického růstu v intervalu 2 – 4 % (růst HDP ve stálých cenách roku 1995) s postupnou akcelerací při oživení růstu v zemích hlavních obchodních partnerů, zejména EU. V letech 2008 až 2010 je předpokládána akcelerace hospodářského růstu až na 4,8 %, v následujících letech postupné zpomalování růstu až na 3 % v roce 2015 (růst HDP ve stálých cenách roku 1995). Očekává se, že nákladově inflační tlaky budou tlumeny, v delším období bude cenový vývoj ovlivňován procesy souvisejícími s konvergencí české ekonomiky k úrovni rozvinutých zemí. Růst cenové hladiny se bude pohybovat v intervalu 2-3 %.

Stabilizace nezaměstnanosti se předpokládá na úrovni cca 10%, výraznější pokles až po roce 2008; v letech 2008 až 2015 se předpokládá na trhu práce roční konstantní růst zaměstnanosti ve výši 0,2%, míra nezaměstnanosti by se měla v 2015 ustálit na hodnotě 6,5%

**Vývoj vybraných makroekonomických veličin – současnost a predikce do r. 2015**

| Položka                              | m.j.                           | 2003         | 2005  | 2010     | 2015  |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------|-------|----------|-------|
|                                      |                                | skutečnost - |       | predikce |       |
| HDP                                  | mld.Kč<br>stálé ceny roku 1995 | 1 587        | 1 685 | 2 071    | 2 493 |
| Meziroční růst HDP ve stálých cenách | %                              | 2,9          | 3,2   | 4,8      | 3,0   |
| HDP                                  | mld.Kč<br>běžné ceny           | 2 410        | 2 699 | 3 921    | 5 336 |
| Meziroční růst reálného HDP          | %                              | 2,9          | 6,1   | 7,9      | 5,5   |
| Nezaměstnanost                       | %                              | 9,9          | 10    | 9,0      | 6,5   |
| Inflace                              | %                              | 0,1          | 3,2   | 3,0      | 2,4   |

Technologické změny

Sledovány jsou technologické změny, které mají vliv na vodní hospodářství ČR.

**Domácnosti:**

**Současný stav** - V České republice je napojeno na veřejné vodovody (stav v roce 2002) 89,8% obyvatelstva. U veřejných kanalizací je to pouze 77,4% obyvatel, ale ne vždy je kanalizace ukončena čistírnou odpadních vod (ČOV). Ceny podléhají věcnému usměrňování ze strany Ministerstva financí ČR, podíl vodného a stočného na ročním čistém příjmu jedné osoby se pohybuje kolem 2 – 3%.

**Střednědobý výhled** - Počet připojených obyvatel k veřejným vodovodům v ČR dlouhodobě mírně poroste (meziročně v průměru o 0,25%). Trend postupného nárůstu obyvatel zásobených vodou z veřejných vodovodů lze očekávat i v následujících letech i přes pozvolné snižování absolutního počtu obyvatel. Ve střednědobém horizontu budou ceny vodného ovlivněny inflačními očekáváními provozovatelů VaK a zvýšením ceny služeb na základě novely zákona č. 588/1992 Sb. o dani z přidané hodnoty (přeřazení jednotlivých služeb z 5 na 19%). Predikce cen vodného se proto v tomto období opírá pouze o projekci minulých trendů do budoucnosti (tj. o průměrný roční nárůst o 1,68 Kč/m<sup>3</sup>).

V letech 2003 – 2007 lze očekávat dynamický vývoj zvyšování počtu obyvatel bydlících v domech připojených na kanalizaci. Na úseku kanalizací změna cen stočného bude nejvíce ovlivněna mírou finanční participace soukromého sektoru na výstavbě ČOV v rámci implementace směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod. Obecně je podíl vlastníků infrastruktury a provozovatelů VaK odhadnut na 35% celkových nákladů. Předpokládá se, že tyto náklady budou

přímo promítnuty do cen stočného. Strategie financování ČOV a kanalizačních sítí je vymezena do roku 2010 a celková částka pro období 2003-2010 činí 75,35 mld.Kč.

**Predikce obyvatel napojených na kanalizace v letech 2003 – 2010**

| Položka   | m.j.      | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    |
|---|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Počet obyv. bydlících v domech připojených na veřejnou kanalizaci | tis.obyv. | 8 041,3 | 8 262,0 | 8 472,4 | 8 727,3 | 8 948,0 | 9 198,7 | 9 389,4 | 9 610,0 |
| Počet obyv. bydlících v domech s kanalizací napojenou na ČOV      | tis.obyv. | 7 070,4 | 7 427,7 | 7 768,3 | 8 189,0 | 8 538,3 | 8 895,5 | 9 252,8 | 9 610,0 |

**Náklady na implementaci směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod v letech 2003 - 2010**

| Položka   | m.j.    | 2003 | 2004 | 2005 | 2006  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Suma  |
|---|---------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|
| Celkem na implementaci  | mld. Kč | 6,27 | 9,70 | 9,4  | 11,21 | 9,69 | 9,69 | 9,69 | 9,69 | 75,34 |
| z toho vlastní zdroje investorů                                   | mld. Kč | 1,45 | 2,24 | 1,27 | 1,69  | 5,1  | 5,1  | 5,1  | 5,1  | 27,05 |
| % z celkových nákladů na implementaci v letech 2003 – 2010 celkem | %       | 8,3  | 12,9 | 12,3 | 14,9  | 12,9 | 12,9 | 12,9 | 12,9 | 100   |

Změna průměrné ceny stočného v důsledku výše uvedeného nákladového faktoru může být modelována v následujících třech scénářích:

- 1. minimální scénář** – výstavba kanalizací a ČOV bude mít dopad do cen stočného, ale pouze do výše sociální únosnosti obyvatelstva přičemž za sociálně únosnou hranici podílu stočného na čistém měsíčním příjmu domácnosti se považuje výše 0,82 %. Průměrné stočné v letech 2004 – 2010 včetně DPH 5% by dosahovalo:

| Položka   | m.j.                      | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   |
|---|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Čistý měsíční příjem domácností   | Kč/měs.                   | 20 961 | 21 854 | 22 747 | 23 640 | 24 533 | 25 426 | 26 319 |
| Produkce splaškových odpadních vod na jednu domácnost napojenou na kanalizaci | m <sup>3</sup> /dom./měs. | 9,7    | 9,7    | 9,7    | 9,7    | 9,7    | 9,7    | 9,7    |
| Průměrné stočné   | Kč/m <sup>3</sup>         | 17,72  | 18,47  | 19,23  | 19,98  | 20,73  | 21,49  | 22,25  |
| Průměrná platba domácností za stočné  | Kč/měs                    | 171,9  | 179,2  | 186,5  | 193,8  | 201,2  | 208,5  | 215,8  |

- 2. střední scénář** – implementace směrnice bude mít dopad na zvýšení cen stočného do výše běžného vývoje v letech 1997-2002. Ceny stočného jsou v období 2003 – 2007 modelovány podle uplynulého vývoje v letech 1996 – 2002, ve kterých byl průměrný roční nárůst o 1,55 Kč/m<sup>3</sup>.

Jelikož je v těchto cenách zahrnuta současná výše DPH (5%), jsou počítány i průměrné ceny pro sazbu 19%. V dlouhodobém horizontu je totiž pravděpodobné, že dojde k úplnému zrušení zvýhodněné sazby DPH na úrovni 5% (fiskální politika EU požaduje sazbu DPH ve všech členských státech v intervalu 15-25%). Průměrné stočné v letech 2003 – 2010 by pro obě sazby dosahovalo:

| Položka                   | m.j.              | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  |
|---------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Průměrné stočné – 5% DPH  | Kč/m <sup>3</sup> | 18,77 | 20,32 | 21,87 | 23,42 | 24,97 | 26,52 | 28,07 | 29,62 |
| Průměrné stočné – 19% DPH | Kč/m <sup>3</sup> | 20,33 | 22,01 | 23,69 | 25,36 | 27,04 | 29,98 | 29,07 | 30,67 |

- 3. maximální scénář** – náklady na implementaci směrnice se plně promítnou do ceny stočného. Základním předpokladem by bylo plné financování soukromých investičních nákladů na implementaci směrnice o čištění městských odpadních vod z běžných příjmů podniků VaK. Scénář předpokládá stabilní průměrnou produkci splaškových odpadních vod na 1 obyvatele napojeného na kanalizaci a rok ve výši 47 m<sup>3</sup>. Splaškové vody představují přibližně 64% z množství celkových vypouštěných odpadních vod (průměr 2000-2002).

**Průměrné stočné v letech 2003 – 2010 včetně DPH 5% by za uvedených předpokladů dosahovalo:**

| Položka  | m.j.                    | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   |
|--|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Produkce splaškových vod celkem  | tis.m <sup>3</sup> /rok | 377941 | 388314 | 398203 | 410183 | 420556 | 432338 | 441302 | 451670 |
| Zvýšení nákladů přepočítané na m <sup>3</sup> produkované splaškové vody | Kč/m <sup>3</sup>       | 2,46   | 3,69   | 2,04   | 2,67   | 7,76   | 7,55   | 7,40   | 7,23   |
| Průměrné stočné – 5% DPH   | Kč/m <sup>3</sup>       | 21,23  | 24,01  | 23,91  | 26,09  | 32,73  | 34,07  | 35,47  | 36,85  |

Z tabulky vyplývá zvýšení průměrného stočného o 12 – 31 % oproti střednímu scénáři vývoje, který nepředpokládá masivní promítnutí investic do cen stočného. Je nutné podotknout, že v závislosti na působení řady limitujících (především sociálních) faktorů nepovažujeme tento scénář za reálný. Přesto upozorňujeme na nutnost zabezpečení avizovaných 35 % zdrojů soukromého sektoru na budoucí výstavbu kanalizací a ČOV a na významný dopad promítání těchto investic do běžných cen vodného a stočného.

Ačkoliv se průměrné stočné na úrovni 30 Kč/m<sup>3</sup> a více zdá v současné době nereálné, jak spolufinancování výstavby kanalizací a ČOV, tak i další investice na rozvoj vodovodů, údržbu hmotného a nehmotného majetku aj., bude podle filozofie Rámcové směrnice o vodě nutné pokrýt z rozpočtů spotřebitelů vodních zdrojů.

**Dlouhodobý výhled** - V případě vodovodů bude nadále trend postupného nárůstu počtu obyvatel zásobených vodou z veřejných vodovodů pokračovat, avšak nebude tak výrazný, jako doposud. V tomto období bude upřen zájem zejména na modernizaci stávajících rozvodných sítí, tzn. snižování ztrát a zajištění, resp. udržení kvalitní pitné vody. Uplatnění principu „uživatel platí“ povede k dalšímu zvyšování konečné ceny pro spotřebitele. Výše této ceny bude z pochopitelných důvodů limitována sociálním hlediskem.



Na úseku výstavby ČOV a kanalizací se v dalších letech nepředpokládá pokračování vzestupného trendu. Celková aktivita poklesne a bude zaměřena zejména na dobudování kanalizačních sběračů u aglomerací velikostní kategorie s méně než 2000 EO, na snižování ztrát a modernizaci stávajících sběrných systémů.

Dlouhodobý výhled cen stočného, zpracovaný expertním odhadem, udává možný vývoj podle tří scénářů:

**1. minimální scénář** - respektující cenový trend pro střednědobý výhled, růstový trend čistého měsíčního příjmu domácností a sociální únosnost ceny stočného ve výši max. 0,82% průměrného čistého měsíčního příjmu domácnosti. Konstantní produkce splaškových vod na jednu domácnost je při tom uvažována ve výši 9,7 m<sup>3</sup>/domácnost/měsíc. Pro r. 2015 pak vychází maximální cena stočného při průměrném čistém měsíčním příjmu domácnosti 30 958 Kč/měs. ve výši 26,17 Kč/m<sup>3</sup> vč. 5% DPH

**2. střední scénář** – respektující stejné trendy a produkci splaškových vod, avšak při průměrném nárůstu cen o 1,55 Kč/m<sup>3</sup> (podle střednědobého vývoje). Pro r. 2015 by při průměrném čistém měsíčním příjmu domácnosti 30 958 Kč/měsíc činila předpokládaná průměrná cena stočného 37,37 Kč/m<sup>3</sup> vč. 5% DPH, resp. 38,42 Kč/m<sup>3</sup> vč. 19% DPH

**3. maximální scénář** – za analogických předpokladů cenového a růstového trendu množství produkce splaškových vod na domácnost, avšak masivního promítnutí investic do cen stočného, a při indexu nárůstu průměrného stočného v 5ti letém cyklu (2005-2010) 1,54 by při průměrném čistém měsíčním příjmu domácnosti 30 958 Kč/měsíc činila předpokládaná průměrná cena stočného 56,76 Kč/m<sup>3</sup> vč. 5% DPH, resp. 64,33 Kč/m<sup>3</sup> vč. 19% DPH

**Průmysl:**

**Současný stav** - Během transformace ekonomiky ČR se průmysl dokázal vcelku flexibilně adaptovat na tržní podmínky, což platilo zejména v období recese (1996 – 1998), kdy jeho tržby vzrostly o 12 %, přestože HDP se ve stálých cenách ve stejné době snížil o 1,8 %. Rozvoj zpracovatelského průmyslu v ČR v posledních letech příznivě ovlivnily přímé zahraniční investice a růst zpracovatelského průmyslu kromě toho pozitivně stimulují i četné podpůrné programy.

Od roku 1990 došlo k zásadním změnám vlastnických vztahů a potom, co se česká ekonomika otevřela tržnímu prostředí, došlo k propadu celkové poptávky a průmyslové výroby. Roku v ruce s tím razantně poklesly i kvantitativní nároky na odběry vody, které se snížily téměř na polovinu, množství vypouštěných odpadních vod z vybraných odvětví průmyslu činí v posledních letech kolem 300 mil. m<sup>3</sup>, meziroční pokles vypouštění se pohybuje v rozmezí 2 až 4%. Ke stagnaci množství vypouštěných vod došlo prakticky ve všech odvětvích. Na spotřebě vody se nejvýznamněji podílí energetika, a to z 69%, významnými uživateli jsou odvětví chemického a papírenského průmyslu.

**Střednědobý a dlouhodobý výhled** - viz Makroekonomickou politiku sektoru

**Zemědělství / závlahy:**

**Současný stav** - Základním cílem dosavadní koncepce agrární politiky bylo zastavit snižování rozměru českého zemědělství, čehož bylo v podstatě dosaženo. Hrubá přidaná hodnota v zemědělství vykazovala od roku 2001 trvalý pokles, po vstupu České republiky do EU se očekává výrazné zvýšení. Podíl zemědělství (hrubé zemědělské produkce) na HDP vykazuje trvalý pokles již od počátku 90. let, předpokládá se, že současný podíl bude stabilizován na úrovni zemí EU, kde činí přibližně 3%.

Pokud se jedná o nakládání s vodami v sektoru zemědělství, je v České republice jeho podíl na celkové spotřebě vody dlouhodobě velmi nízký (méně jak 2%), což vychází především z klimatických podmínek a polohy ČR na hlavním evropském rozvodí. Zemědělské subjekty spotřebovávají povrchovou a podzemní vodu v určité míře i z dodávek podniků provozujících vodovody a kanalizace (VaK).

Spotřeba povrchové vody v sektoru zemědělství, která mírně kolísá, v roce 2003 činila 11,3 mil. m<sup>3</sup> (tj. 0,8% z celkové spotřeby povrchové vody). Povrchovou vodu nad rámec 15 tis. m<sup>3</sup>/rok v ČR odebíralo 79 zemědělských podniků (v povodí Labe 34 odběrů, Moravy 20 odběrů, Odry 0). Spotřeba podzemní vody která je dlouhodobě stabilní na úrovni 1-2% z celkové spotřeby, činila 7,3 mil. m<sup>3</sup> (tj. 1,7% z celkové spotřeby podzemní vody). Podzemní vodu odebíralo 386 zemědělských subjektů, z čehož jich 134 bylo situováno v povodí Moravy, 126 v povodí Vltavy a 27 v povodí Odry, což je zhruba 0,5 mil. m<sup>3</sup>

Spotřeba vody ze sítí VaK byla 7 mil. m<sup>3</sup> (tj. 1%)

Ceny u povrchové vody se odvíjí od Plateb k úhradě správy vodních toků a správy povodí, které na základě zveřejněné kalkulace účtují podniky Povodí podle svých nákladů na provoz. Cena podléhá věcnému usměrňování Ministerstva financí ČR. Za odběry podzemní vody se platí „Platbou za odebrané množství podzemní vody“, která má charakter administrativně určeného poplatku. Za odběry vody ze sítí VaK podniky sestavují každoročně kalkulace svých nákladů, na základě kterých je určena cena (vodné a stočné) za m<sup>3</sup> pro následující zúčtovací období. Cena podléhá věcnému usměrňování Ministerstva financí ČR.

**Střednědobý a dlouhodobý výhled** - viz Makroekonomická politika sektoru

**Změny v daňové / fiskální oblasti:**

**Současný stav** - Základním prvkem rozpočtové soustavy ČR je státní rozpočet, přes který prochází většina veřejných výdajů. Na centrální úrovni jsou také zastoupeny mimorozpočtové fondy, transformační instituce, rozpočty obcí a rozpočty krajských úřadů. Cílem fiskální politiky je snížení trendu růstu deficitu veřejných rozpočtů.

Daňové zatížení obyvatelstva, vyjádřené složenou daňovou kvótou, se v posledních letech mírně snižovalo a kleslo pod 40%. Charakteristickou vlastností české daňové soustavy nadále zůstává vysoký podíl zákonného pojistného, což se projevuje v nadstandardně vysokém zdanění práce s negativními dopady na poptávkovou stranu trhu práce.

**Střednědobý výhled** - Reforma veřejných rozpočtů bude muset být realizována opatřeními na obou stranách, tedy jak příjmové, tak i výdajové; poměr mezi těmito opatřeními by měl být zhruba 1:2. Opatření budou mít dopad na snížení vládní spotřeby a mohou se také projevit zvýšenou mírou nezaměstnanosti.

Na straně daňové politiky opatření povedou ke zvyšování fiskálního významu nepřímých daní – zejména DPH, a selektivních spotřebních daní a ke snižování efektivního zdanění právnických osob. Trendem je také vyrovnávání podmínek v oblasti placení zákonného pojistného mezi zaměstnanci a osobami samostatně výdělečně činnými. Naplnění výše uvedené prognózy bude do značné míry závislé na politické orientaci vlády v ČR.

**Dlouhodobý výhled** - Na konci prvního desetiletí 21. století bude pokračovat proces fiskální konsolidace, tak aby deficit veřejných rozpočtů dosáhl v roce 2008 hodnoty maastrichtského kritéria, tedy 3% HDP. V následujících letech by měly být udržovány hodnoty deficitů veřejných rozpočtů pod touto hranicí. Nepředpokládá se však, že by byly veřejné rozpočty vyrovnané či dokonce přebytkové. Výrazným dlouhodobým rizikem pro udržitelnost veřejných financí jsou fiskální dopady stárnutí populace. Důležitým krokem k posílení dlouhodobé stability veřejných financí je zejména redukce primárního deficitu a připravovaná systémová změna důchodového zabezpečení, která posílí motivaci k delší účasti na pracovním trhu, zvýší příjmy systému a zkrátí dobu závislosti na důchodových dávkách.

V oblasti daňové politiky nejsou v dlouhém časovém horizontu definovány žádné cíle. Jedinou výjimku představuje plánované zavedení tzv. ekologických daní v roce 2008. Nepředpokládá se však růst složené daňové kvóty a očekává se tedy ekvivalentní snížení jiné daně. Uvažuje se o snižování sociálního pojištění. Pokračoval by tak trend posunu směrem k většímu relativnímu významu nepřímých daní. Dále lze předpokládat trend poklesu zdanění práce, zejména tzv. vedlejších nákladů – tedy zákonného pojistného.

**Klimatické změny:**

**Současný stav** - Globální změna klimatu, která by mohla nastat zejména v důsledku emise skleníkových plynů, pravděpodobně povede nejen k postupnému růstu teploty zemského povrchu, ale i ke změně rozdělení srážek a zvýšenému výskytu extrémních atmosférických událostí.

**Střednědobý výhled** - Scénáře a použité hydrologické modely naznačují pokles průměrných průtoků v rozpětí 15 až 40 %. Obdobné poklesy lze očekávat i u minimálních průtoků a u minimálních odtoků podzemních vod. Vlivem vyšších teplot v zimních měsících se může redukovat zásoba vody ze sněhu a zvyšovat územní výpar, což povede k posunu zvýšených průtoků, k dotaci zásob podzemní vody z jara do konce zimy a k redukcii jejich množství. Existující vodní nádrže snížením průtoků a

zvýšením výparu by tak mohly mít sníženou schopnost zabezpečovat a vyrovnávat odběry. Povodí s výraznými akumulacími prostory ve formě zásob podzemní vody nebo přehradních nádrží jsou vůči dopadům změny klimatu odolnější. S poklesem průtoků a oteplením vody roste i nebezpečí eutrofizace vodních toků. V souvislosti se zvýšenou variabilitou rozložení srážek a extremitou počasí narůstá riziko povodní a záplav a období sucha. Adaptační opatření by pak měla spočívat zejména v realizaci opatření vedoucích ke zvýšení retenční schopnosti krajiny pro vodu, v revitalizaci říčních systémů, ale měla by vést i k bezpečnosti vodních děl proti přelití, příp. ke změnám ovladatelného retenčního prostoru, ke zvětšení kapacity bezpečnostních přelivů a vůbec ke zvýšení efektivnosti řízení vodních děl v nestacionárních podmínkách.

Snižování ztrát v rozvodech vody, snižování nároků na spotřebu vody a minimalizace znečišťování vodních toků budou patřit ke klíčovým opatřením, která pomohou hospodaření s vodou a ke zvyšování její kvality.

**Dlouhodobý výhled** - není komentován

### Makroekonomická politika v jednotlivých sektorech

#### Zemědělství

**Střednědobý výhled** - Strategické cíle pro agrární sektor ČR v tomto období musí reagovat na globální, evropské i specificky české vývojové problémy a výzvy, v nichž se bude usilovat o zvýšení konkurenceschopnosti zemědělství, o rozvoj tržně orientovaného, udržitelného zemědělství a o posílení rozvoje venkova modulací podpor. Z časového hlediska lze pro koncepci zemědělské politiky ČR po vstupu do EU rozlišovat 3 období:

- vstupní období 2004 – 2006, ve kterém bude ČR uplatňovat zjednodušený systém přímých plateb
- přizpůsobovací období 2007 – 2010, ve kterém musí ČR transformovat systém přímých plateb na nový reformní systém
- období 2011 – 2013, tj. období reálného vyrovnání úrovně přímých plateb ČR s EU-15

Po celou tuto dobu se u zemědělského sektoru neočekává zvýšení poptávky po vodě, mělo by ale dojít k omezení jejího znečišťování zemědělskými i průmyslovými podniky.

**Dlouhodobý výhled** - V etapě přizpůsobení (období 2008 – 2010) by mělo dojít k implementaci opatření akcentujících nastartování žádoucích změn v agrárním sektoru ČR, které budou probíhat i za horizontem roku 2013.

Cílová hranice pokračujícího trendu poklesu podílu pracovních sil v zemědělství v členských státech EU by se měla pohybovat kolem 3,5 % celkového počtu pracovníků národního hospodářství. Podíl zemědělství na tvorbě HDP, který kopíruje vývoj v členských státech EU, bude na úrovni 2,5 - 3 %.

Spotřebu vody v zemědělství ovlivní především potřeba pro zavlažování, což může být ovlivněno řadou faktorů především institucionální povahy (obnovení dotací) a budoucím vývojem zemědělství ČR v rámci systému Společné zemědělské politiky EU. Neznámou veličinou je případná změna potřeby zavlažování v souvislosti s globální změnou klimatu. Její predikce na základě současných dat nemůže být prozatím zodpovědně provedena.

Průmysl

Průmysl představuje v každé vyspělé ekonomice důležitý zdroj tvorby hrubého domácího produktu.

**Střednědobý výhled** - Hlavním cílem českého průmyslu v období po připojení ČR k EU je potvrdit trvalé tendence růstu produktivity práce, resp. dosáhnout růstu přidané hodnoty. Cílové tempo růstu přidané hodnoty je v rozmezí 5 až 7 % (ve stálých cenách), průměrné tempo růstu produktivity práce 7 až 8 %, tj. o 3 - 4 % vyšší než v EU.

**Dlouhodobý výhled** - Strategickým cílem pro průmysl je vytvořit přibližně do roku 2010 takový průmyslový potenciál, který bude plně srovnatelný s průměrem dosahovaným v tomto časovém období v EU, a to jak svým podílem na tvorbě HDP, tak i v kvalitě a efektivnosti produkce a v produktivitě práce. Ve vztahu k současné ekonomické úrovni EU to znamená, že ČR přestane být jako celek méně rozvinutým regionem EU podporovaným ze strukturálních fondů. Za hranici je považován ukazatel HDP na obyvatele, který překoná 75 % průměrného HDP/obyv. zemí EU.

S tím bude souviset i vývoj spotřeby vody průmyslem a množství vypouštěných odpadních vod. V dlouhodobém horizontu se dá předpokládat, že v České republice se bude rozvíjet především lehký zpracovatelský průmysl (strojírenský, spotřební elektronický, papírenský), v důsledku aplikace přísnějších legislativních požadavků se bude snižovat náročnost průmyslu na spotřebu vody a zvyšovat zastoupení moderních průmyslových technologií (BAT). Zvyšovat se bude také podíl recyklované vody, tudíž dojde k poklesu vypouštěných odpadních vod na jednotku vyrobeného produktu.

**Prognóza odběru vody v průmyslu a energetice pro období 2005 – 2015 (mil.m3)** je popsána ve třech scénářích v následující tabulce:

| Položka          | m.j.               | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Minimální scénář | mil.m <sup>3</sup> | 445  | 443  | 440  | 437  | 434  | 430  | 425  | 421  | 416  | 410  | 404  |
| Střední scénář   | mil.m <sup>3</sup> | 471  | 476  | 480  | 482  | 483  | 482  | 480  | 476  | 471  | 464  | 456  |
| Maximální scénář | mil.m <sup>3</sup> | 496  | 509  | 519  | 527  | 532  | 535  | 535  | 532  | 527  | 519  | 508  |

**Minimální scénář** předpokládá, že podíl průmyslu na HDP bude klesat a podniky budou investovat do nových technologií s nižší spotřebou vody.

**Střední scénář** počítá s nárůstem průmyslu v důsledku přílivu investic a předpokládá, že investice budou směřovat do technologií odpovídajících nejlepším dostupným technologiím s nízkou spotřebou vody a maximálním využitím recyklace.

**Maximální scénář** počítá s nárůstem průmyslové výroby a předpokládá, že obměna technologií u stávajících podniků bude probíhat pomaleji.

Energetika

**Současný stav** - ČR má omezené zásoby vlastních energetických zdrojů. Využitelné zdroje jsou hnědé a černé uhlí, vodní energie a další vybrané obnovitelné zdroje. ČR je energeticky soběstačná ze 77%. Těžba uranu slouží pouze pro potřeby vlastní jaderné energetiky. Vývoz energie

je menší než dovoz energie obsažené v energetických nosičích (plyn, uhlí, ropa), ale roste. Zatím se nepodařilo vytvořit podmínky pro podnikání v energetice, porovnatelné s EU.

Spotřeba ČR představuje asi 2,8 % trhu energií v EU. Spotřeba primárních energetických zdrojů na obyvatele ČR je srovnatelná s průměrem EU, energetická náročnost na jednotku HDP (v paritě kupní síly), je proti průměru EU 2,3 krát vyšší.

**Střednědobý a dlouhodobý výhled** - Pro sektor energetiky jsou navrženy dva scénáře možného rozvoje. První z nich vychází ze Státní energetické koncepce, schválené usnesením vlády České republiky č. 211 ze dne 10. března 2004, druhý ze „Zeleného scénáře – U“, který nepočítá v horizontu roku 2015 s rozvojem tepelných elektráren a podle něhož by v následujících letech měl být zajištěn ekonomický a sociální rozvoj ČR při jen velmi malém růstu potřeby zdrojů energie.

Výhodnější a současně i větší část našeho hydroenergetického potenciálu je již využita. Další rozvoj hydroenergetiky je nutné plánovat s ohledem na posouzení jejího vlivu na životní prostředí, optimální využití toků nelze řešit pouze plným obsazením všech lokalit, ale také technickou úrovní všech provozovaných MVE. Zde by bylo vhodné zaměřit se na modernizaci stávajících MVE a realizovat výměnu těch technologií, které často nesplňují technickou úroveň a ani ekologickou bezpečnost na vodním toku.

Z hlediska dalšího rozvoje energetiky po roce 2015 je třeba při plánování investic zohlednit i budoucí potřebu vody. Z tohoto hlediska jsou výhodnější elektrárny s cirkulačním chlazením, které jsou investičně náročnější, mají však podstatně menší nároky na spotřebu vody.

#### Doprava a vodní doprava

**Současný stav** - Jedinou souvislou vodní cestou v ČR pro vnitrostátní i mezinárodní přepravu je v současné době labsko-vltavská vodní cesta o celkové délce 303 km. Všechny ostatní úseky splavných toků jsou izolované, nesouvislé a využívány jako lokální občasně vodní cesty. V letech 1995 až 2001 došlo k významnému poklesu podílu odvětví vodní dopravy na tvorbě HDP, celkový její podíl na přepravních výkonech v tomto období se pohyboval od 1,4 do 2,8 %.

Přes tento útlum se investiční výdaje do celkové dopravní infrastruktury naproti tomu výrazně zvýšily. V listopadu 1996 předložilo MDS do vlády materiál „Program podpory rozvoje vodní dopravy v ČR do r. 2005“, ke kterému vláda přijala usnesení č. 635.

**Střednědobý výhled** - V roce 2001 zpracovalo Ministerstvo dopravy a spojů materiál „Harmonogram a finanční zajištění realizace Návrhu rozvoje dopravních sítí v České republice do roku 2010, v němž jako vládní priority, plynoucí ze schválené dopravní politiky v oblasti rozvoje dopravní infrastruktury vnitrozemských vodních cest do roku 2010 bylo stanoveno:

a) na stávající labsko-vltavské vodní cestě zlepšení plavebních podmínek na úseku Ústí nad Labem – státní hranice ČR/SRN tak, aby bylo dosaženo doporučených parametrů vodní cesty a plné splavnosti po celý rok, v ostatních úsecích zaměření rekonstrukcí, modernizací a břehových úprav na postupné zlepšování parametrů vodní cesty a její spolehlivosti

b) splavnění Labe do Pardubic propojením již splavných úseků mezi Chvaleticemi a Přeloučí a výstavba přístavu Pardubice.

V následujících letech jsou v plánu projekty splavnění Odry a Moravy. Stavbou, která je momentálně ve stadiu projednávání, je napojení Břeclavi na Dunaj. Celá stavba závisí na dotaci z

Kohezního fondu, která by měla být ve výši 60-80 %. Rozvoj vodní dopravy je nutné provádět s ohledem na zmírnění vlivů a dopadů na životní prostředí.

**Dlouhodobý výhled** - V dlouhodobém horizontu je sledována možnost napojení ČR na Dunaj splavněním vodního toku Moravy a napojení ostravského regionu na splavnou Odru, které je uvažováno i v rámci evropské dohody AGN. Ve vzdálenějším horizontu pak přichází v úvahu vybudování vodní cesty Labe - Odra - Dunaj. Investice nutné na tuto stavbu se odhadují ve výši 3,88 mld. EURO. Příprava i případná realizace závisí na mezinárodních dohodách s příslušnými státy a na ekonomických možnostech našeho státu. Dalším ovlivňujícím faktorem bude i vývoj zátěžových proudů.

#### Turistický ruch a rekreace u vody

**Současný stav** - Cestovní ruch je významným zdrojem příjmů státního rozpočtu, přispívá k tvorbě pracovních míst v oblastech, kde je vhodný potenciál pro jeho rozvoj. Rovněž je důležitým faktorem rozvoje regionů, včetně hospodářsky slabých a strukturálně postižených. Devizové příjmy ze zahraničního cestovního ruchu v KČ poklesly v roce 2002 a je důležité dosáhnout oživení zájmu o destinaci ČR formou propagačních a marketingových aktivit nadregionálního a mezinárodního významu a přispět tak ke zvýšení počtu zahraničních a domácích účastníků cestovního ruchu. Cestovní ruch a navazující odvětví se v současnosti podílejí na tvorbě HDP 9 - 11 % a na celkové zaměstnanosti 9 - 10 %.

**Střednědobý výhled** - Vedle tradičních produktů cestovního ruchu (lázeňství, městská turistika, kulturně poznávací turistika, sportovní, pěší turistika apod.) má ČR dobré podmínky pro rozvoj mnoha moderních produktů v růstových oblastech cestovního ruchu, který může ekonomicky oživit řadu oblastí na území ČR. Současným vývojovým trendem cestovního ruchu je zohledňování jeho environmentálních aspektů.

**Dlouhodobý výhled** - Trend rozvoje cestovního ruchu a jeho vliv na životní prostředí bude stále více směřovat k alternativním formám trávení volného času, tzv. ekoturistice. Rozvoj cestovního ruchu bude pokryt v rámci predikce spotřeby vody a vypouštění odpadních vod sektorem služeb.

## Vodní politika a investice

### Odhady investic v jednotlivých okruzích

**Zásobování vodou** – zdokonalení stávajícího, nová zásobení, nové technologie

**Čištění odpadních vod** – kanalizační systémy, ČOV

**Programy redukce znečištění** - ze zemědělství a z průmyslu

K zabezpečení výše uvedených sektorů a zejména rozvoje vodohospodářské infrastruktury vodovodů, kanalizací a čistíren odpadních vod a jejího kvalitního provozování v souladu s požadavky právních předpisů Evropských společenství bude třeba zajistit:

- zvýšení počtu obyvatel připojených na veřejný vodovod na úroveň 91% do konce roku 2010 (s přihlédnutím k závazkům České republiky podle Protokolu o vodě a zdraví),
- výstavbu chybějící vodohospodářské infrastruktury (čistíren odpadních vod a kanalizačních systémů) a zlepšení technologií čištění odpadních vod,
- výstavbu kanalizačních systémů a čištění odpadních vod v malých sídlech pod 2 000 EO, kde existuje kanalizace,
- podporu výstavby kanalizačních systémů a čištění odpadních vod v malých sídlech pod 2 000 EO, které dosud sběrný kanalizační systém nemají,
- zkvalitnění technologie úpravy vody a systémy přepravy pitné vody pro zásobování obyvatelstva.

Odhaduje se, že redukce znečištění ze zemědělství a průmyslu a z toho plynoucí ochrana vod bude představovat celkové implementací vyvolané investice do roku 2012 ve výši 180 mld. Kč (z celkového objemu vyvolaných investic na ochranu životního prostředí 280 mld. Kč). Celkové výdaje na ochranu životního prostředí jsou odhadovány na přibližně 3 % HDP ročně. Hlavními zdroji financování investic souvisejících s implementací Směrnic ES by měly být : státní rozpočet (na zajištění státní monitorovací sítě vč. ČHMÚ, budování a rekonstrukce ČOV v majetku MO a MV), rozpočty samospráv a soukromých subjektů (rekonstrukce a budování kanalizací a ČOV u všech obcí nad 2000 EO, zajištění kvality pitné vody v souladu s parametry ES) a jiné zdroje (mezinárodní půjčky a dotace, Státní fond životního prostředí a bankovní zdroje.)

**Střednědobý výhled** - Financování investic ze státního rozpočtu se předpokládá s celkovými požadavky v letech 2005 – 2007 ve výši přibližně 4,5 mld. Kč, největší investiční náročnost představují programy na podporu výstavby a technické obnovy ČOV a kanalizací, výstavby a technické obnovy vodovodů a úpraven vod. K těmto účelům se očekává získání půjčky od EIB v období 2005 – 2008. Financování investic ze soukromého a obecního sektoru obsáhne rekonstrukce a vybudování kanalizací a ČOV u všech obcí nad 2000 EO, zajištění dodávek pitné vody v souladu s parametry ES a zajištění odpovídajících kapacit na skladování statkových hnojiv ve zranitelných oblastech. V případě zachování dnešní úrovně investičních výdajů požadavky v letech 2005-2007 převyšují odhadované zdroje soukromého sektoru o cca 16,3 mld. Kč. Z tohoto rozdílu plyne potřeba podpory



soukromého sektoru ze strany státu např. formou ekonomických nástrojů a podpůrných programů. Jedním z významných zdrojů financování investic na ochranu vod bude také SFŽP.

Následující tabulka shrnuje všechny požadavky a zdroje financování investic v oblasti ochrany vod. Z tabulky je zřejmý deficit financování v letech 2005 – 2007, a to ve výši 530 mil. Kč (náklady na opatření realizované soukromým sektorem byly zjištěny dotazníkovým šetřením).

**Zabezpečení rozvoje vodohospodářské infrastruktury 2005 – 2007 (v mil.Kč)**

| Položka                              | 2005    | 2006   | 2007   | Celkem  |
|--------------------------------------|---------|--------|--------|---------|
| Požadavky<br>(odhadované náklady)    |         |        |        |         |
| - státní rozpočet                    | 893     | 866    | 346    | 2 105   |
| - obecní rozpočty                    | 11 345  | 11 260 | 11 260 | 33 870  |
| - soukromý sektor                    | 25 665  | 26 679 | 27 010 | 79 354  |
| Požadavky celkem                     | 37 903  | 38 805 | 38 621 | 115 329 |
| Zdroje                               |         |        |        |         |
| - státní rozpočet                    | 893     | 866    | 346    | 2 105   |
| - státní rozpočet (programy podpory) | 2 277   | 2 367  | 2 379  | 7 023   |
| - soukromý sektor                    | 16 387  | 17 206 | 18 066 | 51 659  |
| - - obecní rozpočty                  | 7 784   | 8 173  | 8 582  | 24 539  |
| - SFŽP                               | 3 440   | 3 450  | 3 450  | 10 340  |
| - zahraniční zdroje                  | 4 941   | 6 593  | 7 600  | 19 134  |
| Zdroje celkem                        | 35 722  | 38 654 | 40 423 | 114 799 |
| Rozdíl<br>(zdroje – požadavky)       | - 2 181 | -151   | 1 802  | - 530   |

**Dlouhodobý výhled** - Celkové požadavky na zajištění investic ze státního rozpočtu se pohybují ve výši 3,385 mld. Kč v letech 2008 - 2010. V tomto období se nepředpokládají povinné výdaje ze státního rozpočtu, pouze podpory výstavby. Zajištění požadavků směrnic ES v podoblasti kvalita vody zahrnuje především rekonstrukce a vybudování kanalizací a ČOV zejména u všech obcí nad 2000 ekvivalentních obyvatel, přičemž celkový objem investic v letech 2008 – 2010 je odhadován na přibližně 31 mld. (přičemž více než 27 mld. připadá pouze na výstavbu kanalizací a ČOV). Většina oslovených podniků v rámci dotazníkového šetření předpokládá, že opatření na ochranu vod budou realizována do konce roku 2007. Tento závěr je však v rozporu s odhadovanými reálnými investicemi soukromého sektoru v tomto období, které jsou predikovány na úrovni přibližně 28 mld. Kč.

V letech 2008 – 2010 jsou MŽP předpokládány konstantní výdaje ze SFŽP, a to ve výši 2 mld. Kč ročně. Dalším zdrojem financování investic budou zejména půjčky Evropské banky pro obnovu a rozvoj, Světové banky pro obnovu a rozvoj nebo prostředky strukturálních fondů EU či fondu Kohezního.

Následující tabulka znázorňuje souhrn všech požadavků a zdrojů financování investic na ochranu vod. Z této tabulky je zřejmý přebytek financování v letech 2008 – 2010, a to ve výši 93,828 mld. Kč.

**Zabezpečení rozvoje vodohospodářské infrastruktury 2008 – 2010 (v mil.Kč)**

| Položka                              | 2008   | 2009   | 2010   | Celkem  |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|---------|
| Požadavky<br>(odhadované náklady)    |        |        |        |         |
| - státní rozpočet                    | 0      | 0      | 0      | 0       |
| - obecní rozpočty                    | 11 547 | 9 967  | 9 967  | 31 481  |
| - soukromý sektor                    | 1 000  | 0      | 1 000  | 1 000   |
| Požadavky celkem                     | 12 547 | 9 967  | 9 967  | 32 481  |
| Zdroje                               |        |        |        |         |
| - státní rozpočet                    | 0      | 0      | 0      | 0       |
| - státní rozpočet (programy podpory) | 1 011  | 1 011  | 1 012  | 3 034   |
| - soukromý sektor                    | 18 970 | 19 918 | 20 914 | 59 802  |
| - SFŽP                               | 9 011  | 9 461  | 9 034  | 28 406  |
| - obecní rozpočty                    | 3 450  | 3 450  | 3 450  | 10 350  |
| - zahraniční zdroje                  | 7 600  | 7 600  | 7 600  | 22 800  |
| Zdroje celkem                        | 40 709 | 42 107 | 43 493 | 126 309 |
| Rozdíl<br>(zdroje – požadavky)       | 28 162 | 32 140 | 33 526 | 93 828  |

V dlouhodobém horizontu let 2010 – 2015 v souvislosti se splněním požadavků definovaných stávajícími právními normami EU je možné očekávat pokles vyvolaných investic jak ze státního rozpočtu, tak ze soukromých či obecních zdrojů. Podíl státního rozpočtu na financování těchto investic bude klesat ve prospěch financování zejména soukromým sektorem a územně samosprávnými celky, popř. fondy mimo státní rozpočet (obdoba SFŽP). Financování investic na ochranu vod ze zahraničních zdrojů (zejména ze strukturálních fondů či fondu Kohezního EU) bude závislé na ekonomické výkonnosti České republiky, na kterou je využívání těchto fondů vázáno. Významnou úlohu při financování aktivit v ochraně vod je možné očekávat v oblasti dobudování kanalizačních sítí v aglomeracích s méně než 2000 EO. Hlavními zdroji těchto investic budou zejména obecní rozpočty a soukromé zdroje (s již zmíněnou podporou ze státního rozpočtu). Další oblastí, kde lze očekávat investiční aktivitu soukromých a obecních zdrojů, je oblast budování vodovodní sítě v menších obcích.

**Ochrana před povodněmi:**

Její koncepce na národní úrovni vychází ze Strategie ochrany před povodněmi v ČR, postavené na následujících zásadách:

- nejefektivnější formou ochrany před povodněmi jsou opatření preventivní
- na zabezpečení realizace preventivních opatření ke snížení škodlivých účinků povodní se musí podílet vlastníci a správci nemovitostí od Kraje po individuální osoby
- pro efektivní ochranu před povodněmi je třeba nalézt vhodnou kombinaci opatření v krajině a technických opatření
- pro návrhy k ochraně je třeba využívat kvalitní informace
- pro řízení opatření k ochraně lidí a majetku v zaplavovaných územích je nutno zkvalitnit informační systém při povodních a přípravu povodňových plánů
- s ohledem na charakter území a geografickou polohu České republiky je ochranu před povodněmi nezbytné řešit v mezinárodním kontextu

- vzhledem k finanční náročnosti je zabezpečení účinné ochrany víceletý proces, kdy prioritou státního zájmu je podpora prevence oproti úhradě nákladů za škody

Financování protipovodňových opatření by mělo být vícezdrojové a měly by se na něm podílet všechny subjekty, které z nich budou mít užitek, přitom ochranu obyvatel by měly zastupovat místní samosprávy. Rovněž všechny tzv. nadstandardní požadavky na ochranu před povodněmi (např. vyšší míra ochrany, než je pro danou oblast přiměřená) by měly být hrazeny „žadatelem“. Ve spolupráci s Kraji by bylo vhodné nalézt i jiné způsoby financování akcí na ochranu před povodněmi, např. využitím strukturálních fondů EU. Vodní zákon č.254/2001 Sb. po zavedení systému *plánování v oblasti vod* předpokládá, že opatření na ochranu před povodněmi, která vymezí *programy opatření* (dle zákona) z plánů *hlavních* povodí, bude hradit stát (u opatření technických včetně provozu), opatření z plánů *oblastí povodí* budou hradit kraje (stát může přispět).

#### **Opatření v krajině:**

Naše krajina jako celek se stala v posledních desetiletích do značné míry předmětem nepřiměřené intenzifikace zemědělské i lesnické výroby a nadměrné či nevhodné urbanizace. Veškerá opatření v krajině na zlepšení a opatření na dosažení hydricky příznivého stavu a ochrany před povodněmi v budoucnosti musí sledovat co nejcitlivější dopad na celkové životní prostředí. Přestože opatření v krajině na úseku ochrany před povodněmi sama o sobě nemohou zcela zamezit povodňovým katastrofám, mohou svou významnou retenční schopností sloužit k zachycování především malých povodní. Pro celkové zlepšení ochrany před velkými povodněmi, který jen netechnickými prostředky nelze efektivně a uspokojivě řešit, by na základě odhadu - a za předpokladu přiměřené úrovně ochrany - bylo nutné vynaložit 10 až 30 mld. Kč v období cca 10 let.

**Ochrana přírody – obnova mokřin:**

**Současný stav** - V ochraně přírody a krajiny dosáhla Česká republika v minulých letech sice velkého pokroku, přesto zde přetrvávají závažné problémy, které je nutno v následujícím období řešit. Současné agroekosystémy charakterizuje nepřiměřeně vysoké procento zornění zemědělské půdy (72,2 %), nadměrná velikost honů, malé množství ekostabilizačních prvků, velký podíl ploch ohrožených půdní erozí, všeobecná fyzikální, chemická a biologická degradace půdy a kontaminace cizorodými látkami z hnojiv a pesticidů. V lesních ekosystémech, které na území ČR zaujímají v současnosti 33,3 % rozlohy, se za nejvýraznější nepříznivou změnu považuje nahrazení původního, převážně listnatého lesa, který byl mezi všemi středoevropskými stanovišti (biotopy) biotopem s největším počtem rostlinných a živočišných druhů, málo stabilními jehličnatými monokulturami. Stav vodních ekosystémů je ve velké míře formován povahou a stavem okolních ekosystémů v povodí. Nejvýraznější vliv na jejich podobu a funkce měly zásahy do morfologie koryt vodních toků, výstavba příčných objektů na tocích (stupňů, jezů, přehradních hrází), zatížení komunálními a průmyslovými odpadními vodami, velkoplošné odvodnění pozemků (celkem 25,4 % zemědělské půdy), velkovýrobní intenzifikace zemědělství (eroze, chemizace) a intenzifikace chovu ryb.

**Střednědobý a dlouhodobý výhled** - Dílčí cíle a opatření na úseku ochrany vod musí celkově sledovat ochranu přírody, krajiny a biologické rozmanitosti, péči o vodní a mokřadní ekosystémy, revitalizaci vodních biotopů a důslednou ochranu všech typů mokřadů. Je třeba do roku 2010 zastavit pokles biodiverzity. K dosažení tohoto cíle je třeba i zkvalitnit plánovací a koncepční procesy dle požadavků evropské legislativy,

**Revitalizace toků:**

I revitalizace říčních systému má za cíl dosažení větší biodiverzity prostředí a tam, kde to je možné, odčinění některých nepříznivých ekologických dopadů, které vznikly předchozí lidskou činností. I jejich realizaci je možno zvyšovat prevenci ochrany před povodněmi a zmírňovat dopady období sucha zvýšením retenční a retardační schopnosti krajiny, zpomalením a vyrovnáním odtoku srážkové vody, snížením erozních účinků. V rámci toho je třeba sledovat odbahňování rybníků, podporu přirozených tvarů vodních toků (meandry), realizaci opatření v krajině a na drobných vodních tocích s ohledem na komplexní řešení vodního režimu krajiny. Při zřizování vodních děl je třeba důsledně respektovat zájmy ochrany přírody a krajiny, zajistit podmínky pro život a reprodukci původní populace živočichů, popř. dalším technickým i biologickým opatřením zvýšit jejich původní výskyt a omezit výskyt nepůvodních druhů.

Změny v cenové politice ve vodním hospodářství

**Střednědobý výhled** - Změny v cenové politice ve vodním hospodářství se budou odvíjet od struktury finančních zdrojů. Pro období 2005-2007 je struktura finančních zdrojů uvedena v následující tabulce.

**Zabezpečení rozvoje vodohospodářské infrastruktury 2005 – 2007 (v mil.Kč)**

| Položka                              | 2005    | 2006   | 2007   | Celkem  |
|--------------------------------------|---------|--------|--------|---------|
| Požadavky<br>(odhadované náklady)    |         |        |        |         |
| - státní rozpočet                    | 893     | 866    | 346    | 2 105   |
| - obecní rozpočty                    | 11 345  | 11 260 | 11 260 | 33 870  |
| - soukromý sektor                    | 25 665  | 26 679 | 27 010 | 79 354  |
| Požadavky celkem                     | 37 903  | 38 805 | 38 621 | 115 329 |
| Zdroje                               |         |        |        |         |
| - státní rozpočet                    | 893     | 866    | 346    | 2 105   |
| - státní rozpočet (programy podpory) | 2 277   | 2 367  | 2 379  | 7 023   |
| - soukromý sektor                    | 16 387  | 17 206 | 18 066 | 51 659  |
| - obecní rozpočty                    | 7 784   | 8 173  | 8 582  | 24 539  |
| - SFŽP                               | 3 440   | 3 450  | 3 450  | 10 340  |
| - zahraniční zdroje                  | 4 941   | 6 593  | 7 600  | 19 134  |
| Zdroje celkem                        | 35 722  | 38 654 | 40 423 | 114 799 |
| Rozdíl<br>(zdroje – požadavky)       | - 2 181 | -151   | 1 802  | - 530   |

Předpokládá se, že jedním z finančních zdrojů bude státní rozpočet tak, jak je tomu i v současnosti.

**Dlouhodobý výhled** - Změny v cenové politice ve vodním hospodářství se budou odvíjet od struktury finančních zdrojů. Pro období 2008-2010 je struktura finančních zdrojů uvedena v následující tabulce.

**Zabezpečení rozvoje vodohospodářské infrastruktury 2008 – 2010 (v mil.Kč)**

| Položka                              | 2008   | 2009   | 2010   | Celkem  |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|---------|
| Požadavky<br>(odhadované náklady)    |        |        |        |         |
| - státní rozpočet                    | 0      | 0      | 0      | 0       |
| - obecní rozpočty                    | 11 547 | 9 967  | 9 967  | 31 481  |
| - soukromý sektor                    | 1 000  | 0      | 1 000  | 1 000   |
| Požadavky celkem                     | 12 547 | 9 967  | 9 967  | 32 481  |
| Zdroje                               |        |        |        |         |
| - státní rozpočet                    | 0      | 0      | 0      | 0       |
| - státní rozpočet (programy podpory) | 1 011  | 1 011  | 1 012  | 3 034   |
| - soukromý sektor                    | 18 970 | 19 918 | 20 914 | 59 802  |
| - obecní rozpočty                    | 9 011  | 9 461  | 9 034  | 28 406  |
| - SFŽP                               | 3 450  | 3 450  | 3 450  | 10 350  |
| - zahraniční zdroje                  | 7 600  | 7 600  | 7 600  | 22 800  |
| Zdroje celkem                        | 40 709 | 42 107 | 43 493 | 126 309 |
| Rozdíl<br>(zdroje – požadavky)       | 28 162 | 32 140 | 33 526 | 93 828  |

**V dlouhodobém horizontu** do roku 2015 podíl státního rozpočtu na financování investic bude klesat ve prospěch financování zejména soukromým sektorem a územně samosprávnými celky, popř. fondy mimo státní rozpočet (obdoba SFŽP). Financování investic na ochranu vod ze zahraničních zdrojů (zejména ze strukturálních fondů či fondu Kohezního EU) bude závislé na ekonomické výkonnosti České republiky.

Přístup k EUDopad na klíčové hospodářské sektory

Jednou z oblastí, kde se celý proces přistupování České republiky do evropského prostoru projeví nejvýrazněji, je ochrana vod. Ochrana vod patří mezi strategické cíle EU, čemuž odpovídá komplexnost platné evropské environmentální legislativy a v jejím smyslu jsou definovány:

- zlepšování stavu vodních zdrojů a vodních ekosystémů,
- podpora udržitelného užívání vod,
- zmírňování nepříznivých účinků povodní a sucha zvýšením retenční schopnosti krajiny.

**Směrnice ES v oblasti ochrany vod implementované do českých právních norem**

|            |                   |  |   |
|------------|-------------------|--|---|
| <b>D1</b>  | <b>91/271/EHS</b> | o čištění městských odpadních vod  | cíle je nutné splnit <b>do 31.12.2010</b><br>(celkové náklady v období 2003 – 2010 se odhadují na 75,4 mld. Kč)   |
| <b>D2</b>  | <b>91/676/EHS</b> | o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů  | realizaci schválených akčních plánů je nutné splnit <b>do 4 let od data vstupu</b> do EU (celkové náklady v období do roku 2010 se odhadují na 5,6 mld. Kč)                             |
| <b>D3</b>  | <b>76/464/EHS</b> | o znečištění způsobeném určitými nebezpečnými látkami vypouštěnými do vodního prostředí                        | cíle bylo nutno splnit <b>do data vstupu</b> (u zařízení spadajících pod IPPC je cíle nutno splnit <b>do 31.10.2007</b> ) -celkové náklady v období do vstupu se odhadují na 30 mld. Kč |
| <b>D4</b>  | <b>76/160/EHS</b> | o jakosti vody pro koupání   | cíle bylo nutno splnit <b>do data vstupu</b>  |
| <b>D5</b>  | <b>98/83/ES</b>   | o jakosti vody určené pro lidskou spotřebu   | cíle bylo nutno splnit <b>do data vstupu</b><br>(celkové náklady v období do konce roku 2006 se odhadují na 18,7 mld. Kč)   |
| <b>D6a</b> | <b>75/440/EEC</b> | o požadované jakosti povrchové vody určené pro odběr pitné vody  | cíle bylo nutno splnit <b>do data vstupu</b>  |
| <b>D6b</b> | <b>77/795/EEC</b> | ustavující společný postup pro výměnu informací o jakosti povrchových sladkých vod ve Společenství             | cíle bylo nutno splnit <b>do data vstupu</b>  |
| <b>D6c</b> | <b>79/869/EEC</b> | o metodách měření a o četnosti odběrů a rozborů povrchové vody určené pro odběr pitné vody v členských státech | cíle bylo nutno splnit <b>do data vstupu</b>  |
| <b>D7</b>  | <b>80/68/EHS</b>  | o ochraně podzemních vod před znečištěním způsobeném určitými nebezpečnými látkami                             | cíle bylo nutno splnit <b>do data vstupu</b>  |
| <b>D8</b>  | <b>78/659/EEC</b> | o jakosti sladkých vod vyžadujících ochranu nebo zlepšení pro podporu života ryb                               | cíle bylo nutno splnit <b>do data vstupu</b>  |
| <b>D9</b>  | <b>79/923/EEC</b> | o požadované jakosti měkkýšových vod   | cíle bylo nutno splnit <b>do data vstupu</b>  |
| <b>D10</b> | <b>2000/60/ES</b> | ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky   | dosáhnout všech environmentálních cílů směrnice do <b>22.12.2027</b>  |

Společná zemědělská politika**Provázání vodního hospodářství a zemědělství v programových dokumentech EU:**

V rámci sektoru zemědělství bude ČR usilovat o to, aby Společná zemědělská politika EU ve větší míře přispívala ke zvyšování ekonomické, sociální a teritoriální soudržnosti EU a k dosažení cílů společné strategie. Jednou ze strategických oblastí zájmu ČR bude i integrovaný rozvoj venkova, zejména komplexní hospodářský, společenský a kulturní rozvoj venkovských oblastí s cílem posílení jejich stability a konkurenceschopnosti, včetně podpory mimoprodukčních funkcí zemědělství propojených s ochranou životního prostředí. Při respektování tradiční produkční funkce zemědělství je strategie jeho rozvoje v souladu s potřebou řešit vážné problémy a úkoly v oblasti životního prostředí a bezpečnosti potravin. Koncepte budoucí zemědělské politiky je podporována dominantní vizí rozvoje multifunkčního zemědělství a venkova ZEMĚDĚLSKÁ KRAJINA – VODA – BIODIVERZITA - VENKOV, která je orientována na tyto hlavní cíle:

- Zlepšování scenerické hodnoty a rekreační funkce zemědělské kulturní krajiny, včetně zvyšování rekreační hodnoty zemědělských vodních ploch a uchování národního kulturního dědictví významných zemědělských vodních děl.
- Zvyšování schopnosti zemědělsky užívaných ploch zadržovat vodu, zejména stimulováním přeměny orné půdy na trvalé travní porosty, urychlením pozemkových úprav se zohledněním požadavků na retenci vod včetně obnovy malých vodních ploch a mokřadů, urychlením revitalizace zemědělských vodních toků a odbahňování rybníků ad.
- Zlepšení kvality a čistoty povrchových a podzemních vod, které přicházejí do styku se zemědělstvím.

Zaměstnanost / nezaměstnanost

**Současný stav** – Dnešní nezaměstnanost v ČR se pohybuje okolo hodnoty 10 % přičemž její nepříznivý vývoj je navíc znásobován růstem její dlouhodobé složky. Trh práce se také vyznačuje značnými strukturálními problémy plynoucími zejména z nízké regionální a profesní mobility.

**Střednědobý výhled** - Na straně poptávky trhu práce bude směřem k růstu zaměstnanosti působit zejména ekonomický růst a rozvoj malého a středního podnikání, generující nová pracovní místa. Pokračování restrukturalizačního procesu se projeví dalším rušením neefektivních provozů, tendencí ke snižování zaměstnanosti, tlakem na růst produktivity práce a změnou kvalifikačních požadavků. Výraznější pokles nezaměstnanosti je předpokládán až po roce 2008. Celková míra zaměstnanosti by měla stagnovat, pokračovat by měl přesun zaměstnanců ze sektoru zemědělství a průmyslu do sektoru služeb.

**Dlouhodobý výhled** - V dlouhodobém výhledu, tedy v letech 2008 až 2015 se předpokládá na trhu práce roční konstantní růst zaměstnanosti ve výši 0,2 %. Postupně by měla být dosažena míra zaměstnanosti jednotlivých skupin odpovídající 70% u obecné míry zaměstnanosti, 60 % u zaměstnanosti žen a 50 % zaměstnanosti starších pracovníků. Tlak na zvyšování zaměstnanosti bude vyvíjen také z důvodu stárnutí populace a rostoucí nerovnováhy důchodového systému. Dále se očekává dokončení přesunů zaměstnanců mezi jednotlivými sektory a je předpokládáno, že v zemědělství bude pracovat cca 4 %, v průmyslu 27 % a ve službách 69 % pracovníků. Míra

nezaměstnanosti má začít klesat v roce 2008 a pokles má pokračovat až do roku 2015, kdy by se měla ustálit na 6,5%. To je hodnota odpovídající zhruba přirozené míře nezaměstnanosti a je za předpokladu nízkoinflačního prostředí dlouhodobě udržitelná.

#### Regionální rozvoj

Základní scénář vývoje nakládání s vodami, užívání vod a vlivů na vody do roku 2015 problematiku neřeší. Na základě Národního rozvojového plánu ČR lze však konstatovat, že investiční činnost bude směřována do všech regionů ČR podle dosažené úrovně makroekonomických ukazatelů, zejména HDP /obyv. a míry nezaměstnanosti.

#### Důsledky privatizace vodohospodářských služeb

Základní scénář vývoje nakládání s vodami, užívání vod a vlivů na vody do roku 2015 problematiku neřeší.

### 4.2.2. Průmět trendů do změn významných užívání vody (UZV) a vodohospodářských služeb (VHS) na národní úrovni

Tabulka E5: Prognóza vývoje významných UZV a VHS k roku 2015 – národní úroveň

| Významné UZV a VHS  | Pravděpodobná varianta<br>[kvantifikace/slovní<br>popis]   | Minimální varianta<br>[kvantifikace/slovní<br>popis]                                      | Maximální varianta<br>[kvantifikace/slovní<br>popis]   |
|---|--|---|--|
| <b>domácnosti</b><br>- počet obyvatel<br>připojených na veřejný<br>vodovod<br>- ceny vodného<br>(Kč/m <sup>3</sup> )<br><br>- počet obyvatel<br>připojených na<br>kanalizaci [ČOV]<br>(tis. obyv.)<br>- ceny stočného<br>(Kč/m <sup>3</sup> ) | V r. 2002 připojeno 89,8 %<br>meziroční růst o <b>0,25 %</b><br>tzn. „ <b>velmi mírný růst</b> “<br><br>v r.2002 <b>20,47</b> Kč/m <sup>3</sup> ,<br><b>roční nárůst o 1,69</b> Kč<br><br>index 2010/2003 =<br>9610 [9610]tis./8041<br>[7070] meziroční růst o<br><b>4,5% „vysoký růst“</b><br><br>index 2010/2003 =<br>29,62/18,77 vč.5%DPH<br><sup>1)</sup> index 2015/2003 =<br>37,37/18,77 vč.5%DPH<br><br><sup>1)</sup> index 2015/2003 =<br><b>38,42 / 18,77</b> vč.19% DPH<br><b>roční nárůst o 8,8%</b><br><br>dlouhodobě není možné<br>predikovat, krátkodobě se<br>zvýšení poptávky<br>nepředpokládá, <b>stagnace</b><br><br>do r. 2009 růst, index<br>2009/2005 = 483/471<br>od r. 2009 pokles, index | index 2010/2003 =<br>22,25/18,77<br><sup>1)</sup> index 2015/2003 =<br>26,17/18,77 vč.DPH | index 2010/2003 =<br>36,85/18,77<br><sup>1)</sup> index 2015/2003 =<br>56,76/18,77 vč.5%DPH<br><br><sup>1)</sup> index 2015/2003 =<br>64,33 / 18,77 vč.19% DPH<br><br>do r. 2011 růst, index<br>2011/2005 = 535/496<br>od r. 2011 pokles, index<br>2015/2011 = 508/535 |
| <b>zemědělství</b><br>- odběr vody<br>sektorem zemědělství<br><br><b>průmysl</b>  | do r. 2009 růst, index<br>2009/2005 = 483/471<br>od r. 2009 pokles, index  | pokles, index 2015/2005 =<br>404/445  | do r. 2011 růst, index<br>2011/2005 = 535/496<br>od r. 2011 pokles, index<br>2015/2011 = 508/535   |



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| - odběr vody sektorem průmyslu (tis. m <sup>3</sup> ) | 2015/2009 = 456/483<br><b>stagnace, mírný pokles</b>   |  |  |
| využití vodní energie                                 | omezené možnosti dalšího rozvoje, <b>stagnace</b>  |  |  |
| energetika (TE, JE)                                   | nepředpokládá se vznik TE, nízký růst potřeby energie, <b>stagnace</b>   |  |  |
| plavba a vodní doprava                                | očekávaná významná podpora vodní dopravy, <b>růst</b>  |  |  |
| rekreace u vody                                       | na národní úrovni nepředikováno, řešeno na úrovni oblasti povodí   |  |  |
| rybí hospodářství                                     | na národní úrovni nepředikováno, řešeno na úrovni povodí   |  |  |
| povodňová ochrana                                     | očekávána větší rozkolísanost průtoků, z toho vyplynou <b>zvýšené nároky</b> na povodňovou ochranu a na zásobení vodou, nutnost <b>hájení prostor uvažovaných nádrží</b> |  |  |
| plošné znečištění                                     | s ohledem na řešené bodové zdroje <b>roste</b> relativně význam plošných zdrojů znečištění   |  |  |
| správa povodí a vodních toků                          | na národní úrovni nepředikováno, řešeno na úrovni oblasti povodí   |  |  |

<sup>1)</sup> Zdroj: expertní odhady FAST VUT v Brně

Průmět trendů do změn významných užívání vody a vodohospodářských služeb na národní úrovni vychází zejména ze základního scénáře zpracovaného Ministerstvem zemědělství ČR.

### 4.2.3. Průmět trendů do změn významných užívání vody (UZV) a vodohospodářských služeb (VHS) na úrovni oblasti povodí

**Tabulka E6: Prognóza vývoje významných UZV a VHS k roku 2015 v oblasti povodí Odry**

| Významné UZV a VHS                                    | Pravděpodobná varianta<br>[kvantifikace/slovní popis]   | Minimální varianta<br>[kvantifikace/slovní popis] | Maximální varianta<br>[kvantifikace/slovní popis] |
|---|---|---|---|
| <b>domácnosti</b>                                     | V r. 2002 připojeno 95 %, očekávaná <b>stagnace</b>   | stagnace  | mírný růst o 1%                                   |
| - počet obyvatel připojených na veřejný vodovod       |   |   |   |
| - ceny vodného (Kč/m <sup>3</sup> )                   | v r.2000 <b>19,96</b> Kč/m <sup>3</sup> , <b>mírný roční nárůst o 1%</b>  | stagnace  | růst o 3%   |
| - počet obyvatel připojených na kanalizaci [ČOV]      | napojeno 77,5 % obyv. z toho 83,7 % na ČOV, v roce 2015 napojeno 94% domácností, <b>růstový trend – nárůst o 2%</b>   | mírný růst 1%                                     | nárůst o 4%                                       |
| - ceny stočného (Kč/m <sup>3</sup> )                  | cena stočného v roce 2000 : 11,17 Kč/m <sup>3</sup> , <b>mírný nárůst o 1%</b>  | stagnace  | nárůst o 3%                                       |
| <b>zemědělství</b>                                    | V současnosti téměř nulové odběry, do budoucna <b>stagnace</b>  | stagnace  | mírný růst o 1%                                   |
| - odběr vody sektorem zemědělství                     |   |   |   |
| <b>průmysl</b>  | dlouhodobě není možné předpovědět, nejpravděpodobnější je <b>stagnace</b> odběrů nebo jejich <b>mírný pokles</b> index 2015/2005 ~ 97 %   | mírný pokles o 1%                                 | mírný nárůst o 3%                                 |
| - odběr vody sektorem průmyslu (tis. m <sup>3</sup> ) |   |   |   |
| - vypouštění vody sektorem průmyslu                   | s odkazem na stagnaci odběrů v této bude <b>stagnovat</b> i objem vypouštěných vod.   | stagnace  | mírný nárůst o 3%                                 |
| <b>využití vodní energie</b>                          | <b>mírný růst</b> , index 2015/2004 ~ 150 %   | mírný růst o 1%                                   | nárůst o 5%                                       |
| <b>energetika (TE, JE)</b>                            | Rozvojový plán - rozsahu 70ti % území oblasti povodí, doba návratnosti realizovaných opatření maximálně do 7 let a realizace 60% z možných příležitostí, předpoklad <b>stagnace</b> | mírný pokles o 5%                                 | mírný nárůst o 5%                                 |
| <b>využití rozvojových lokalit</b>                    | dostatečná kapacita současných zdrojů - <b>stagnace</b> , vypouštěné vody – <b>mírný nárůst o 2%</b>  | stagnace  | mírný nárůst o 5%                                 |

|   |  |              |   |
|---|--|--------------|---|
| <b>plavba a vodní doprava</b>   | není předpoklad významnějšího rozvoje vodní plavby a dopravy - <b>stagnace</b> .   | stagnace     | <b>výrazný nárůst</b><br>(předpoklad vodní cesty Dunaj – Odra – Labe) |
| <b>rekreace u vody</b>  | <b>mírný růst o 2%</b>   | stagnace     | nárůst o 5%   |
| <b>rybí hospodářství</b>  | mírné zlepšování podmínek pro život ryb projevující se ve všech vodních útvarech oblasti povodí – <b>mírný růst o 1%</b> | stagnace     | nárůst o 5%   |
| <b>povodňová ochrana</b><br>- <b>záplavová území</b>                              | doplňování aktivních zón zápl. území a revizím již stanovených – <b>značný nárůst o 30%</b>                              | nárůst o 15% | výrazný nárůst o 50%  |
| - <b>péče o zařízení sloužící ochraně před povodněmi a jeho optimální využití</b> | žádná opatření se nenavrhují – <b>mírný nárůst o 5%</b>  | stagnace     | nárůst o 10%  |
| - <b>opatření v ploše povodí</b>  | mírný trend změny zlepšení – <b>mírný růst o 10%</b>   | stagnace     | nárůst o 20%  |
| - <b>hlásná a varovná služba, monitoring a prognózování povodňových průtoků</b>   | systém plně funkční, do budoucna pouze modernizace – <b>mírný růst o 5%</b>  | stagnace     | mírný růst o 10%  |
| <b>plošné znečištění</b>  | <b>mírné snižování</b> plošného znečištění o 5%  | zvýšení o 2% | snížení o 15%   |
| <b>správa povodí a vodních toků</b>   | nárůst o 10%   | stagnace     | značný nárůst o 25%   |

| Významné UZV a VHS   | kvantifikace/slovní popis   |
|--|---|
| <p><b>Domácnosti</b><br/><i>pravděpodobná varianta</i></p> <p>- <b>Připojení na vodovody</b></p> <p><b>Spotřeba vody</b></p> | <p>Z Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací plyne, že v MS kraji je již 95% připojeno na veřejný vodovod, průměrná výše vodného v roce 2000 byla 16,96Kč/m<sup>3</sup>. Řada vodovodů a zejména rozvodných sítí v historických částech měst a obcí, je ve funkci od doby uvedení do provozu a bude vyžadovat postupnou výměnu. Výměna bude prováděna postupně dle potřeby, finančních možností a plánování jednotlivých provozovatelů. Místní zdroje ve městech a obcích budou doplněny, modernizovány nebo nahrazeny napojením na některý ze skupinových vodovodů. Pro Olomoucký kraj (část vymezená územím současného okresu Jeseník) plyne, že je celková spotřeba vody značně ovlivněna spotřebou vody obyvatel s časově omezeným pobytem. Tato skupina spotřebitelů je často nárazová a špatně identifikovatelná. Změna dosavadní koncepce se na území oblasti povodí nepředpokládá, je navržena postupná rekonstrukce části vodovodní sítě. Stávající zdroje vody pokud jsou v provozu s kvalitní upravitelnou vodou zůstanou v provozu i nadále .</p> <p><b>Procento napojení domácností v oblasti povodí Odry na veřejné vodovody je vyšší než republikový průměr a v tomto směru se očekává stagnace</b></p> <p><b>Spotřeba vody pro domácnosti bude do r. 2015 v oblasti povodí Odry stagnovat.</b> Na jedné straně bude mírný růst specifické spotřeby vody na osobu a den, na druhé straně bude růst eliminován snižováním ztrát ve vodovodních sítích. Krytí potřeby vody pro obyvatelstvo je zajištěno do roku 2030 i v případě expanze SmVaKu mimo oblast povodí.</p> <p><b>Vzhledem k predikci spotřeby vody, která bude stagnovat, se nebude zvyšovat ani množství odpadních vod.</b></p> |
| <p>- <b>připojení na kanalizaci</b></p>  | <p>Z Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací plyne, že v MS kraji je na kanalizaci napojeno 77,5% obyvatel, z toho je 83,7% napojeno na ČOV. Průměrná výše stočného v roce 2000 byla 11,17 Kč/m<sup>3</sup> .</p> <p>Do roku 2010 je nutné: zajistit řádnou likvidaci splaškových vod u obcí nad 2000 EO, zajistit na ČOV v aglomeracích nad 10 000 EO zavedení nebo intenzifikaci technologie na odstraňování fosforu a dusíku, zajistit přiměřeným způsobem čištění odpadních vod z již existujících kanalizací v obcích menších než 2000 EO; požadovat navíc terciární čištění i u zdrojů pod 10 000 EO. Na území Olomouckého kraje (část vymezená územím okresu Jeseník) je nutné do roku 2015 vybudovat 30 nových splaškových kanalizací v obcích a některé stávající postupně rekonstruovat. V 17 obcích a osadách nebude budována soustavná kanalizace, bude ponechán současný způsob akumulace splašků. Do roku 2015 se doporučuje dovybudovat u všech rodinných domů a usedlostí nepřipojených na kanalizaci soukromé domovní ČOV.</p> <p><b>Procento napojení domácností v oblasti povodí Odry na kanalizace je analogické s republikovými hodnotami (79%), u kanalizací s ČOV mírně nižší (65%) a lze očekávat růstový trend na deklarovaný, resp. cílový republikový průměr v roce 2015, tj. na 94 % Trend změny se zejména projeví ve vodních útvech situovaných v území nad Ostravskou aglomerací avšak mimo horské části povodí.</b></p>   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Zemědělství</b><br><i>pravděpodobná varianta</i><br>- odběr vody sektorem zemědělství | Odběry pro zemědělské účely v současnosti jsou téměř nulové. Významnější požadavky do r. 2015 se na zásobování vodou pro zemědělské účely nepředpokládají.<br>Očekávaný trend – <b>stagnace</b> .  |
| <b>Průmysl</b><br><i>pravděpodobná varianta</i><br>- odběr vody sektorem průmyslu        | Odběry vod pro průmysl a požadavky na zdroje v budoucím období je velice obtížné prognózovat. Nejistota a neovlivnitelnost vnějších podmínek už i v krátkodobém výhledu znemožňuje plnohodnotné posouzení nároků na vodu, trend odběrů bude ovlivněn faktory: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oživení ekonomické situace, pozitivní hospodářský rozvoj významných podniků regionu</li> <li>▪ vstup do Evropské unie</li> <li>▪ příliv zahraničního kapitálu, nové závody, nové průmyslové zóny</li> <li>▪ racionalizace hospodaření s vodou v provozech společností</li> <li>▪ předpokládaný útlum v hornictví, možné ukončení činnosti ekonomicky slabých podniků</li> </ul> <b>Nejpravděpodobnější je stagnace odběrů nebo jejich mírný pokles index 2015/2005 ~ 97 %</b> |
| - vypouštění vody  | <b>Vzhledem ke stagnaci odběrů vod sektorem průmyslu bude stagnovat i objem vypouštěných vod.</b>  |
| <b>Využití vodní energie</b><br><i>pravděpodobná varianta</i>                            | Pro využívání energetického potenciálu by postupně měl být proveden rozbor stanovení minimálních zůstatkových průtoků a navrženy případné revize rozhodnutí.<br><b>Pravděpodobný je mírný růst ve využití vodní energie, zejména zřízením některých nových MVE na dolní Opavě a dolní Odře index 2015/2004 ~ 150 %</b>   |
| <b>Energetika</b><br><i>pravděpodobná varianta</i>                                       | Rozvojový plán bude realizován v rozsahu 70ti % území oblasti povodí Úspory energie předpokládají, že doba návratnosti realizovaných opatření je maximálně do 7 let a realizace 60% z možných příležitostí.<br>Plynofikace stávající zástavby a využití obnovitelných zdrojů bude uvažována v mírně omezeném množství s přihlédnutím ke skutečnému vývoji v těchto oblastech<br><br>Z energetických zdrojů, které jsou náročné na spotřebu vody se do r. 2015 v oblasti povodí Odry nepředpokládá žádná významná kapacita (vyjma spalovny s energetickým využitím v lokalitě byv. dolu Barbora na Karvinsku - avšak bez nových nároků na vodu) a proto v této oblasti <b>lze očekávat stagnaci</b> .   |
| <b>Využití rozvojových lokalit</b>   | Do r. 2015 se předpokládá rozvoj jedné velké strategické zóny ze tří vytipovaných (D. Lutyně, Šilheřovice a Nošovice) a dvou středně velkých (Mošnov a Paskov-papírna). Ostatní lokální rozvojové lokality nebudou mít významný vliv na vodní útvary.<br><b>Požadovaný odběr vody pro tyto zóny bude pokryt ze současných zdrojů bez nároků na jejich posílení. Vypouštěné vody budou čištěny a mírně jimi zatíží relevantní vodní útvary na dolní Odře, Olši, resp. Morávce a Lubině.</b>   |
| <b>Plavba a vodní doprava</b><br><i>pravděpodobná varianta</i>                           | <b>Do r. 2015 se nepředpokládá významnější rozvoj vodní dopravy v oblasti povodí Odry.</b>   |
| <i>maximální varianta</i>  | <b>Do r. 2015 se předpokládá zahájení vodní cesty Dunaj – Odra – Labe</b><br>Označení etapy: 1b<br>Vymezení etapy Kozlů - Ostrava<br>Investiční náklady: 450 (z toho I.část 100) mil. EUR<br>Předpokl.doba realizace : 2009-2010 (I.část) a 2014-2015 (II.část)<br>Poznámka druhá část by byla realizována souběžně se 3. etapou   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Označení etapy: 3<br/> Vymezení etapy: Přerov – Ostrava<br/> Investiční náklady: 1850 mil. EUR<br/> Předpokl. doba realizace: 2011 – 2015<br/> <b>Trend změny při této variantě by se projevil ve vodních útvech na střední a dolní Odře</b></p>   |
| <b>Rekreace u vody</b><br><br><i>pravděpodobná varianta</i> | <p>Na významných rekreačních nádržích lze v povodí Odry s vysokou pravděpodobností předpokládat, že nebudou problémy s chemickými nebo zdravotně závadnými látkami, ale s <i>eutrofizačními procesy</i>. Do roku 2015 se eutrofizaci v nádržích nepodaří odstranit, dojde sice k omezení přísunu živin, nicméně k významnému ovlivnění procesu eutrofizace, který je dán nízkými prahovými hodnotami (zejm. P), nedojde.<br/> <b>Přes toto konstatování se předpokládá, jak kolem řek (individuální rekreace a sportovní rybaření), tak kolem vodních ploch (viz tabulka) mírný růst rekreace u vody. Trend změny by se projevil v podhorských a nížinných vodních útvech</b></p> |

#### Současná a předpokládaná návštěvnost rekreačních nádrží v oblasti povodí Odry:

| vodní nádrž   | rekr. stf. (p.lůžek) |         | chaty (p. lůžek) |         | stany (p. osob) |        | pláže (p.osob) |         | celkem |         |
|---------------|----------------------|---------|------------------|---------|-----------------|--------|----------------|---------|--------|---------|
|               | 2003                 | r. 2015 | 2003             | r. 2015 | 2003            | r.2015 | 2003           | r. 2015 | 2003   | r. 2015 |
| Olešná        | 0                    | 40      | 150              | 150     | 750             | 750    | 7200           | 7200    | 8100   | 8140    |
| Slezská Harta | 500                  | 3000    |                  |         |                 |        | 3000           | 16000   | 3500   | 19000   |
| Těrlicko      | 620                  | 665     | 720              | 720     | 300             | 300    | 9100           | 14000   | 10740  | 15690   |
| Žermanice     | 3020                 | 3020    | 1270             | 1270    |                 |        | 6000           | 6000    | 10300  | 10300   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Rybí hospodářství</b><br><br><i>pravděpodobná varianta</i>                      | <p>U odběrů povrchových vod a užívání vod pro chov ryb by měla být postupně revidována všechna povolení k nakládání s vodami, u nichž není stanoven minimální průtok. Pořadí revizí by mělo odpovídat poměru povoleného množství k vodnosti toku za nízkých stavů reprezentovaného průtokem <math>Q_{355d}</math>.<br/> Přísl. nařízení vlády uvádí 7 závazných ukazatelů znečištění povrchových vod pro život a reprodukci původních druhů ryb a živočichů: teplotu, rozpuštěný kyslík, pH, volný amoniak, amonné ionty, celkový chlor, celkový zinek, jejichž limit musí být dosažen <i>do pěti let ode dne přistoupení ČR k EU</i>.<br/> Největší problémy budou s oteplením toků, s obsahem kyslíku na drobnějších tocích a zejména s dodržím koncentrace amonných iontů pod 1 mg/l.<br/> <b>Celkový trend změny – mírné zlepšování podmínek pro život ryb projevující se ve všech vodních útvech oblasti povodí.</b></p> |
| <b>Povodňová ochrana</b><br><br><i>pravděpodobná varianta</i><br>- záplavová území | <p>Dosud stanovená v rámci správních opatření na 825 km délky toků (r. 2003), v letech 2004 a 2005 budou rozšířena až na 1030 km jejich délky, což je považováno za cílový rozsah. Následně do r. 2015 bude docházet k doplňování aktivních zón zápl. území a revizím již stanovených.</p>  |
| - péče o zařízení sloužící ochraně před povodněmi a jeho optimální využití         | <p>Po povodních v letech 1996 a 1997 došlo k prověření velikosti retenčních prostorů nádrží vodohospodářské soustavy povodí Odry a následně byly zvětšeny ochranné objemy ovladatelné na nádržích Šance a Slezská Harta. Další opatření v tomto smyslu se nenavrhují a rozdělení prostorů nádrží odpovídá souhrnu účelů, kterým slouží. Péče o majetek, sloužící ochraně před povodněmi, je zajištěna v rámci plnění povinností správců vodních toků, daných zákonem o vodách včetně technicko bezpečnostního dohledu (TBD). Kontrolu péče o majetek i řádný výkon TBD vykonávají vodoprávní úřady.<br/> <b>V uvedené oblasti se žádná opatření nenavrhují.</b></p>   |
| - opatření v ploše povodí  | <p>Orientace zejména na komplexní pozemkové úpravy., ty prioritně je třeba zaměřit na povodí Luhy, Bílovky, Husího potoka, Zátoráčku, Heraltického potoka a Hořiny a na dokončení navržených pozemkových úprav obce Lichnov v povodí Čižiny. Pro uvedené činnosti nejsou zajištěny finanční prostředky.<br/> <b>Mírný trend změny zlepšení, který se projeví ve vodních útvech se zemědělsky intenzivněji využívanými plochami v podhůří Nízkého a Hrubého Jeseniku.</b></p>  |
| <b>hlásná a varovná služba, monitoring a prognózování povodňových průtoků</b>      | <p>Systém je v současné době prakticky dobudován a plně funkčně rutinně nasazen do praxe. V budoucnu je třeba pouze počítat s průběžnou modernizací systému.</p>  |

|   |  |
|---|--|
| <p>- <b>stavebně technická opatření</b><br/><i>pravděpodobná varianta</i></p> <p><b>maximální varianta</b></p>  | <p>Je navrhováno celkem 45 stavebních akcí, z nichž pro nejbližší období jsou prvořadě naléhavosti tyto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>dokončení odstraňování škod na korytech vodních toků z povodně z roku 1997,</li> <li>rekonstrukce a zvýšení hrází podél řeky Odry v Ostravě,</li> <li>protipovodňová ochrana Bohumínska,</li> <li>řešení protipovodňové ochrany měst a obcí na horní Opavě výstavbou ochranné nádrže Nové Heřminovy,</li> <li>rekonstrukce ochranných hrází řeky Olše v Karvině</li> <li>rekonstrukce ochranných hrází řeky Opavy v Opavě-Palhanci.</li> </ol> <p><b>Z hlediska ovlivnění vodních útvarů, resp. ovlivnění jejich morfologie lze očekávat setrvalý stav</b> (odstraňování povodňových škod již na <b>vybudovaných</b> vodních dílech z minulosti, <b>rekonstrukce</b> existujících vodních děl s důrazem na zvýšení jejich bezpečnosti a <b>odsazené hráze</b>, které neovlivňují bezprostředně morfologii koryt) <b>vyjma povodí horní Opavy, kde se uvažuje do r. 2015 zhotovení údolní nádrže Nové Heřminovy.</b></p> <p>V důsledku možné změny klimatu a případných nových nároků na potřeby vody v pozdějším výhledu je nutné územní hájení lokalit vybraných akumulací: Bukovec na Olši, Čeladná na Čeladence, Horní Lomná na Lomné, Krásná na Mohelnici, Nýznerov na Stříbrném potoce, Spálené na Opavici, Spálov na Odře. <b>Hájení lokalit trend změny do r. 2015 nevyvolá.</b></p>  |
| <p><b>Plošné znečištění</b></p> <p>- <b>zemědělství</b><br/><i>pravděpodobná varianta</i></p> <p>- <b>průmysl</b><br/><i>pravděpodobná varianta</i></p> | <p>První Akční program na snížení plošného znečištění ČR byl vyhlášen nařízením vlády č.103/2003 Sb (o stanovení zranitelných oblastí...) . Splnění Akčního programu v podmínkách České republiky se předpokládá do 4 let od jeho zavedení, tedy do konce roku 2007. Výběr věcných řešení umožní plánovat zdroje a přípravné kapacity. Program by měl cílové účinky umožňující užití národních zdrojů, zdrojů SFEU, IFI a soukromých nadnárodních investorů.</p> <p><b>Trend mírného snižování plošného znečištění, které se bude projevovat ve všech vodních útvarech oblasti povodí.</b></p> <p>V oblasti znečištění půd a horninového profilu jsou problémem především časově náročné a nákladné rekultivace těžbou narušeného území (poddolování) a kalových nádrží na Karvinsku, a dekontaminace silně znečištěných průmyslových areálů. Využití průmyslových areálů (brownfields) k další hospodářské činnosti je ojedinelé. Sanace kontaminace horninového prostředí probíhá v lokalitách Ostrava - Koksovna Šverma (OKD a.s.), Ostrava - Karolina (OKD a.s.), Bruntál (ALFA Plastik a.s.), Opava - Komárov (GALENA a.s., BALAKOM a.s.), Frenštát pod Radhoštěm (SIEMENS Elektromotory s.r.o.).</p> <p>Sanace je připravována i pro lokality dalších společností, OSTRAMO s.p. (laguny Ostramo, OKD a.s., Severomoravská plynárenská a.s., Severomoravská energetika a.s., NOVÁ HUŤ a.s., PRIMA-PLYN s.r.o., Válcovny plechu a.s., Třinecké železářny a.s., Autopal s.r.o., lokality čerpacích stanic pohonných hmot, VÍTKOVICE a.s a další. Analýza rizika pro a.s. je rozpracována. Celkový postup přípravy sanace starých ekologických zátěží je možno označit za pomalý.</p> <p>Zvláštní postavení představuje ohrožení prameniště Nová Ves v Ostravě, které je významným zdrojem pitné vody pro město Ostravu.</p> <p><b>Trend mírného snižování „průmyslového“ znečištění projevující se zejména ve vodních útvarech situovaných na území Ostravské aglomerace.</b></p> |
| <p><b>Správa povodí a vodních toků</b><br/><i>pravděpodobná varianta</i></p>  | <p>Stanovení jasného a závazného podkladu pro zpracování územně plánovací dokumentace a pro činnost vodoprávních úřadů, stavebních úřadů a jednotlivých obcí.</p>  |

U významných UZV a VHS byla stanovena zejména pravděpodobná varianta jejich vývoje. Tam, kde bylo dostatečné množství informací byla rovněž uvedena maximální a minimální varianta. U zbývajících UZV a VHS lze uvažovat s odchylkou cca 20% oproti pravděpodobné variantě.

#### 4.2.4. Prognóza změn významných vlivů k roku 2015 na úrovni oblasti povodí

Významné vlivy na útvary povrchových vod jsou podrobně popsány v kap. 3.1.1 a týkají se zvláště bodových zdrojů znečištění, plošných zdrojů znečištění, odběrů vody a regulací odtoku, morfologických úprav toků, užívání území, příp. vlivů dalších. Pokud provedeme průmět významného užívání vody a vodohospodářských služeb, dokumentovaný subkap. 4.2.3, prognóza změn významných vlivů pro oblast povodí Odry k r. 2015 by měla odpovídat stavu, jak je uveden v následující tabulce. V ní nejsou zahrnuty některé trendy, které se na změnách projeví v oblasti spíše celoplošně (plošné znečištění ze zemědělství, rozvoj energetiky z alternativních zdrojů, rybní hospodářství), či činnosti, které budou stagnovat (dnešní průmysl mimo výhledové rozvojové zóny, zemědělská produkce, závlahy atd.).

Z výše uvedených poznatků lze očekávat snížení znečištění produkovaného bodovými zdroji. Důvodem je zejména přístup ČR do EU a z toho vyplývající plnění podmínek a nařízení EU.

I u povodňové ochrany ke změnám ovlivnění morfologie toků prakticky nově nebude docházet, protože protipovodňová opatření jsou převážně připravována ve vodních útvarech, kde již k silnému ovlivnění v dřívějšku došlo. Nové stavby svým rozsahem nemohou výrazně ovlivnit stav morfologie vodních toků v oblasti povodí Odry.

U plošného znečištění lze očekávat jeho mírné snižování s postupným zaváděním nitrátové směrnice, aplikací nových technologických postupů v zemědělství a postupném uplatňování komplexních pozemkových úprav.

U odběrů povrchových vod lze očekávat stagnaci případně mírný pokles, který by se mohl projevit mírným nárůstem v požadavcích na odběr podzemních vod, při očekávané stagnaci potřeby vody.

Změny v užívání území nebudou zásadního charakteru. Lze očekávat drobný nárůst plochy zastavěného území, zejména v nových průmyslových a obytných zónách. Dá se očekávat rovněž mírné omezení ploch orné půdy v souvislosti uvádění půdy do klidu či změnami kultur. Tyto změny ovšem z globálního hlediska nemají zásadní význam.

**Tabulka E7: Prognóza změn významných vlivů k roku 2015 na úrovni oblasti povodí Odry**

| Významné vlivy           | Pravděpodobná varianta | Minimální varianta | Maximální varianta |
|--------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| Bodové zdroje znečištění |                        |                    |                    |
| – komunální              | snížení                | stagnace           | značné snížení     |
| – průmyslové             | snížení                | stagnace           | značné snížení     |
| Plošné zdroje znečištění |                        |                    |                    |
| – dusík                  | pokles                 | stagnace           | značný pokles      |
| – fosfor                 | pokles                 | stagnace           | značný pokles      |
| Odběry vody              |                        |                    |                    |
| – povrchové              | stagnace               | mírný pokles       | mírný nárůst       |
| – podzemní               | mírný nárůst           | stagnace           | nárůst             |
| Regulace odtoku          |                        |                    |                    |
| – akumulace vody         | stagnace               | stagnace           | mírný nárůst       |
| – převody vody           | stagnace               | stagnace           | stagnace           |
| Morfologické úpravy      | stagnace               | stagnace           | stagnace           |
| Způsob užívání území     | stagnace               | stagnace           | stagnace           |



Tabulka E7: Prognóza změn významných vlivů k roku 2015 na úrovni oblasti povodí

| prac.č. | VU       | Významné vlivy                                   |  | Pravděpodobná varianta (investice v mil. Kč) | Lokalizace významného vlivu    |
|---------|----------|--|--|--|--------------------------------|
|         |          | vliv   | popis změny vlivu  |  |                                |
| 3       | 20027000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba ČOV i kanalizace  | 70.89  | Budišov                        |
| 5       | 20067000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba a rekonstrukce kanalizace   | 23.18  | Odry                           |
| 5       | 20067000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba ČOV i kanalizace  | 73.47  | Suchdol nad Odrou              |
| 5       | 20067000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace, rekonstrukce ČOV                                      | 41.98  | Vítkov                         |
| 6       | 20068000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace i ČOV  | 76.60  | Mořkov                         |
| 6       | 20068000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace  | 29.90  | Nový Jičín - kanalizace ŽILINA |
| 8       | 20076000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace  | 65.65  | Nový Jičín                     |
| 9       | 20095000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace  | 94.97  | Fulnek                         |
| 10      | 20107000 | plošný zdroj znečištění                          | rekonstrukce a výstavba kanalizace   | 31.33  | Štramberk                      |
| 11      | 20117000 | bodový zdroj znečištění - průmyslový             | výstavba ČOV i kanalizace  | 59.70  | Bílovec + Bílovec - Stará Ves  |
| 12      | 20118000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace, rekonstrukce ČOV na 10 000 obyv.                      | 67.30  | Studénka                       |
| 16      | 20139000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba a rekonstrukce kanalizace   | 39.37  | Frenštát p./R                  |
| 16      | 20139000 | bodový zdroj znečištění - komunální a průmyslový | výstavba kanalizace  | 57.86  | Kopřivnice                     |
| 16      | 20139000 | bodový zdroj znečištění - průmyslový             | rozšíření stávající průmyslové zóny Ostrava - Mošnov na rozlohu cca 110 ha |  | Ostrava - Mošnov               |
| 16      | 20139000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace  | 8.62   | Příbor                         |
| 17      | 20145000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba ČOV i kanalizace  | 111.66                                       | Brušperk                       |
| 17      | 20145000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace  | 63.93  | Fryčovice                      |

| prac.č. | VU       | Významné vlivy                                   |  | Pravděpodobná varianta (investice v mil. Kč) | Lokalizace významného vlivu     |
|---------|----------|--|--|--|---------------------------------|
|         |          | vliv   | popis změny vlivu  |  |                                 |
| 17      | 20145000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace  | 16.33  | Kozlovice                       |
| 17      | 20145000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace  | 59.64  | Stará Ves nad Ondřejnicí        |
| 19      | 20153000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace  | 13.68  | Klimkovice                      |
| 23      | 20190000 | významná morfologická úprava                     | výstavba údolní nádrže (objem 37 mil.m <sup>3</sup> )                          | 3500.00                                      | Nové Heřminovy - tok Opava      |
| 23      | 20190000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace, rekonstrukce ČOV i kanalizace                             | 105.19                                       | Vrbno p./P                      |
| 24      | 20199000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace  | 13.28  | Albrechtice - město             |
| 26      | 20228000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace  | 38.56  | Horní Benešov                   |
| 28      | 20244000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace  | 69.11  | Krnov                           |
| 28      | 20244000 | bodový zdroj znečištění - komunální a průmyslový | výstavba a rekonstrukce kanalizace   | 281.99                                       | Opava                           |
| 31      | 20264000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba a rekonstrukce kanalizace   | 37.86  | Rýmařov                         |
| 34      | 20292000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace, rekonstrukce ČOV i kanalizace                             | 78.33  | Bruntál                         |
| 35      | 20299000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | zvýšení rekreační kapacity v areálu údolní nádrže S. Harta na 19 tis. rekreatů |  | Leskovec n/Mor., Razová, N.Pláň |
| 40      | 20343000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace i ČOV  | 99.74  | Hradec nad Moravicí             |
| 41      | 20361000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba ČOV i kanalizace  | 75.25  | Bolatice                        |
| 41      | 20361000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba ČOV i kanalizace  | 19.42  | Dolní Benešov                   |
| 41      | 20361000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba ČOV i kanalizace, rekonstrukce kanalizace                             | 47.97  | Štěpánkovice                    |

| prac.č. | VU       | Významné vlivy                                   |  | Pravděpodobná varianta (investice v mil. Kč) | Lokalizace významného vlivu |
|---------|----------|--|--|--|-----------------------------|
|         |          | vliv   | popis změny vlivu  |  |                             |
| 42      | 20369000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace                                      | 15.59  | Háj ve Slezsku              |
| 42      | 20369000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba a rekonstrukce kanalizace, intenzifikace ČOV    | 111.14                                       | Hlučín                      |
| 42      | 20369000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba ČOV i kanalizace                                | 220.07                                       | Kravaře                     |
| 42      | 20369000 | využití vodní energie                            | MVE na dolní Opavě                                       |  | Ostrava                     |
| 43      | 20371030 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace                                      | 172.38                                       | Ludgeřovice                 |
| 43      | 20371030 | bodový zdroj znečištění - komunální a průmyslový | výstavba a rekonstrukce kanalizace                       | 1134.80                                      | Ostrava                     |
| 43      | 20371030 | využití vodní energie                            | MVE na dolní Odře  |  | Ostrava                     |
| 50      | 20390000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace a rekonstrukce ČOV                   | 68.68  | Ostravice                   |
| 51      | 20393000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace a rekonstrukce ČOV                   | 34.47  | Čeladná                     |
| 54      | 20402000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace                                      | 70.53  | Baška                       |
| 54      | 20402000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba a rekonstrukce kanalizace, rozšíření ČOV        | 115.04                                       | Frýdlant nad Ostravicí      |
| 61      | 20429000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace                                      | 33.85  | Palkovice                   |
| 63      | 20429010 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace a rekonstrukce ČOV                   | 44.10  | Paskov                      |
| 64      | 20430000 | bodový zdroj znečištění - komunální a průmyslový | výstavba a rekonstrukce kanalizace                       | 367.08                                       | Frýdek - Místek             |
| 64      | 20430000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace                                      | 34.62  | Dobrá                       |
| 69      | 20440000 | plošný zdroj znečištění                          | rekonstrukce a výstavba kanalizace                       | 107.51                                       | Horní Suchá                 |
| 70      | 20446000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace                                      | 76.56  | Šenov                       |
| 71      | 20450000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace v okrajových částech města           | 21.62  | Vratimov                    |
| 72      | 20451000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba a rekonstrukce kanalizace, výstavba lokální ČOV | 156.78                                       | Havířov                     |

| prac.č. | VU       | Významné vlivy                                   |  | Pravděpodobná varianta (investice v mil. Kč) | Lokalizace významného vlivu |
|---------|----------|--|--|--|-----------------------------|
|         |          | vliv   | popis změny vlivu  |  |                             |
| 72      | 20451000 | bodový zdroj znečištění - komunální a průmyslový | výstavba a rekonstrukce kanalizace   | 1134.80                                      | Ostrava                     |
| 73      | 20452000 | bodový zdroj znečištění - komunální a průmyslový | výstavba a rekonstrukce kanalizace   | 1134.80                                      | Ostrava                     |
| 74      | 20458000 | bodový zdroj znečištění - komunální a průmyslový | výstavba kanalizace  | 78.93  | Orlová                      |
| 74      | 20458000 | bodový zdroj znečištění - komunální a průmyslový | výstavba kanalizace  | 28.89  | Orlová - Poruba             |
| 74      | 20458000 | bodový zdroj znečištění - komunální a průmyslový | výstavba kanalizace, rekonstrukce ČOV  | 69.71  | Petřvald                    |
| 74      | 20458000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace  | 65.24  | Rychvald                    |
| 75      | 20461000 | bodový zdroj znečištění - průmyslový             | výstavba papírenského závodu Heinzl Group (15 ha) s vypouštěním odp. vod do Odry p/Ostravicí | 8400.00                                      | Paskov                      |
| 76      | 20470000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace  | 65.68  | Hať                         |
| 77      | 20471000 | bodový zdroj znečištění - komunální a průmyslový | výstavba kanalizace a rekonstrukce ČOV   | 251.39                                       | Bohumín                     |
| 77      | 20471000 | bodový zdroj znečištění - komunální a průmyslový | výstavba kanalizace  | 26.05  | Starý Bohumín               |
| 77      | 20471000 | bodový zdroj znečištění - komunální a průmyslový | výstavba kanalizace  | 500.60                                       | Karviná                     |
| 78      | 20483000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace i ČOV  | 118.33                                       | Mosty u Jablunkova          |
| 80      | 20493000 | plošný zdroj znečištění                          | výstavba kanalizace i ČOV  | 108.81                                       | Bystřice                    |
| 83      | 20530000 | bodový zdroj znečištění - komunální              | výstavba kanalizace  | 45.40  | Albrechtice - tok Stonávka  |

| prac.č. | VU       | Významné vlivy                       |  | Pravděpodobná varianta (investice v mil. Kč) | Lokalizace významného vlivu              |
|---------|----------|--------------------------------------|--|--|--|
|         |          | vliv                                 | popis změny vlivu  |  |  |
| 83      | 20530000 | bodový zdroj znečištění - komunální  | výstavba kanalizace  | 94.43  | Těrlicko - tok Stonávka                  |
| 87      | 20537000 | plošný zdroj znečištění              | výstavba kanalizace i ČOV  | 91.09  | Petrovice u Karviné                      |
| 88      | 20537080 | plošný zdroj znečištění              | výstavba kanalizace a rekonstrukce ČOV   | 76.40  | Dolní Lutyně                             |
| 88      | 20537080 | bodový zdroj znečištění - průmyslový | výstavba průmyslové zóny Dolní Lutyně včetně dopravních napojení a příslušných inženýrských sítí, rozloha 225 ha |  | Dolní Lutyně - 6 km východně od Bohumína |
| 89      | 20539000 | bodový zdroj znečištění - komunální  | výstavba a rekonstrukce kanalizace   | 157.52                                       | Český Těšín                              |
| 89      | 20539000 | bodový zdroj znečištění - komunální  | výstavba kanalizace  | 52.30  | Jablunkov                                |
| 89      | 20539000 | bodový zdroj znečištění - komunální  | výstavba kanalizace  | 500.60                                       | Karviná                                  |
| 89      | 20539000 | bodový zdroj znečištění - komunální  | výstavba kanalizace a lokální ČOV  | 143.75                                       | Třinec                                   |
| 89      | 20539000 | plošný zdroj znečištění              | výstavba kanalizace i ČOV  | 125.23                                       | Dětmarovice                              |
| 89      | 20539000 | plošný zdroj znečištění              | výstavba kanalizace  | 77.32  | Návsí                                    |
| 89      | 20539000 | plošný zdroj znečištění              | výstavba kanalizace  | 99.51  | Vendryně                                 |
| 90      | 20550000 | plošný zdroj znečištění              | výstavba kanalizace i ČOV  | 64.89  | Kobeřice                                 |
| 91      | 20556000 | plošný zdroj znečištění              | výstavba kanalizace i ČOV  | 94.67  | Píšť                                     |
| 92      | 20579000 | plošný zdroj znečištění              | výstavba kanalizace i ČOV  | 72.76  | Zlaté Hory                               |
| 96      | 20628000 | plošný zdroj znečištění              | rekonstrukce kanalizace i ČOV, dobudování kanalizace   | 61.73  | Javorník                                 |
| 97      | 20631000 | plošný zdroj znečištění              | rekonstrukce kanalizace i ČOV, dobudování kanalizace   | 61.73  | Javorník                                 |
| 107     | 20690000 | plošný zdroj znečištění              | výstavba a rekonstrukce kanalizace   | 79.24  | Jeseník                                  |
| 108     | 20696000 | plošný zdroj znečištění              | výstavba kanalizace  | 53.14  | Lipová-lázně                             |

| prac.č. | VU       | Významné vlivy                      |  | Pravděpodobná varianta (investice v mil. Kč) | Lokalizace významného vlivu |
|---------|----------|-------------------------------------|--|--|-----------------------------|
|         |          | vliv                                | popis změny vlivu                                    |  |                             |
| 109     | 20704000 | plošný zdroj znečištění             | výstavba kanalizace i ČOV                            | 72.76  | Zlaté Hory                  |
| 110     | 20705000 | bodový zdroj znečištění - komunální | výstavba a rekonstrukce kanalizace, rekonstrukce ČOV | 115.50                                       | Česká Ves                   |
| 110     | 20705000 | plošný zdroj znečištění             | dovybudování kanalizace                              | 34.12  | Mikulovice                  |

**Vysvětlivky:**

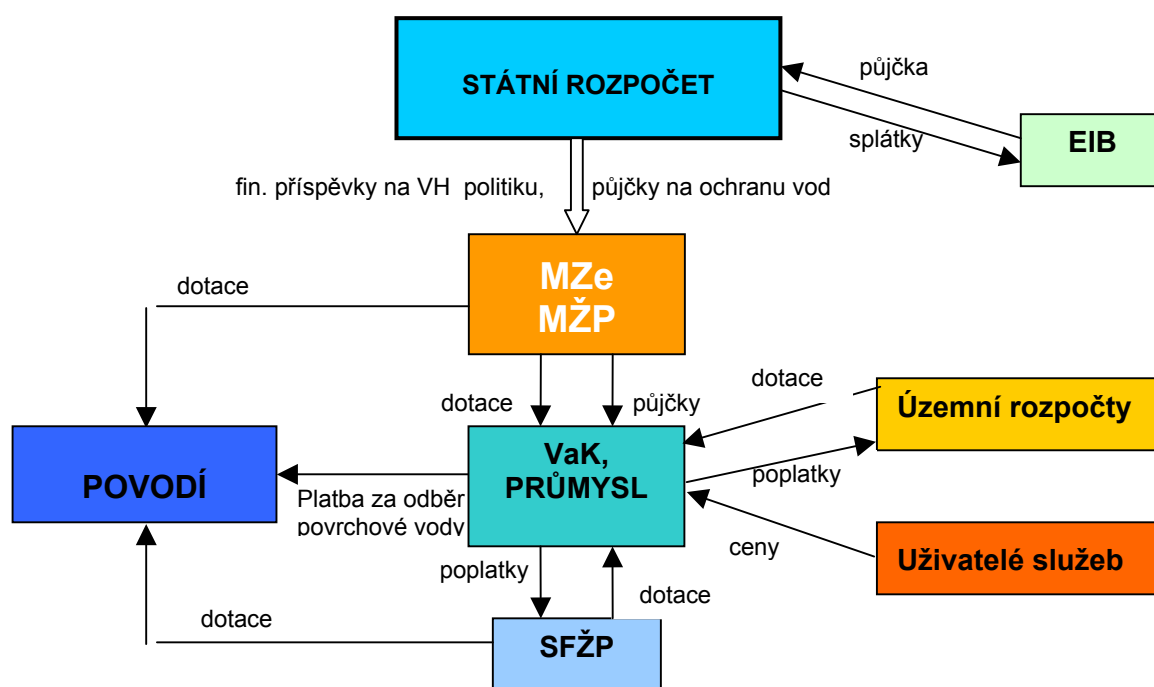
- obce nad 2000 obyvatel, u kterých do roku 2015 proběhne dostavba, rekonstrukce kanalizace či zřízení ČOV a plošný zdroj znečištění se změní na bodový
- výstavba nádrží
- průmyslové zóny
- ovlivnění vodního útvaru využitím vodní energie

### 4.3. Analýza míry návratnosti nákladů

#### 4.3.1. Finanční toky mezi poskytovateli a příjemci vodohospodářských služeb – národní úroveň

##### A. Národní rámec financování VHS a cenová politika

Schéma finančních (příjmových) toků ve vodohospodářské oblasti



Pozn.: SFŽP ... Státní fond životního prostředí,  
 VaK ... podniky vodovodů a kanalizací,  
 EIB ... Evropská investiční banka  
 Povodí ... obecně správci vodních toků v území (např. Povodí Odry, s.p., Lesy ČR, ZVHS)

**Obr.1 Schéma finančních (příjmových) toků ve vodohospodářské oblasti** [Zdroj: MŽP, MZe, 2004].

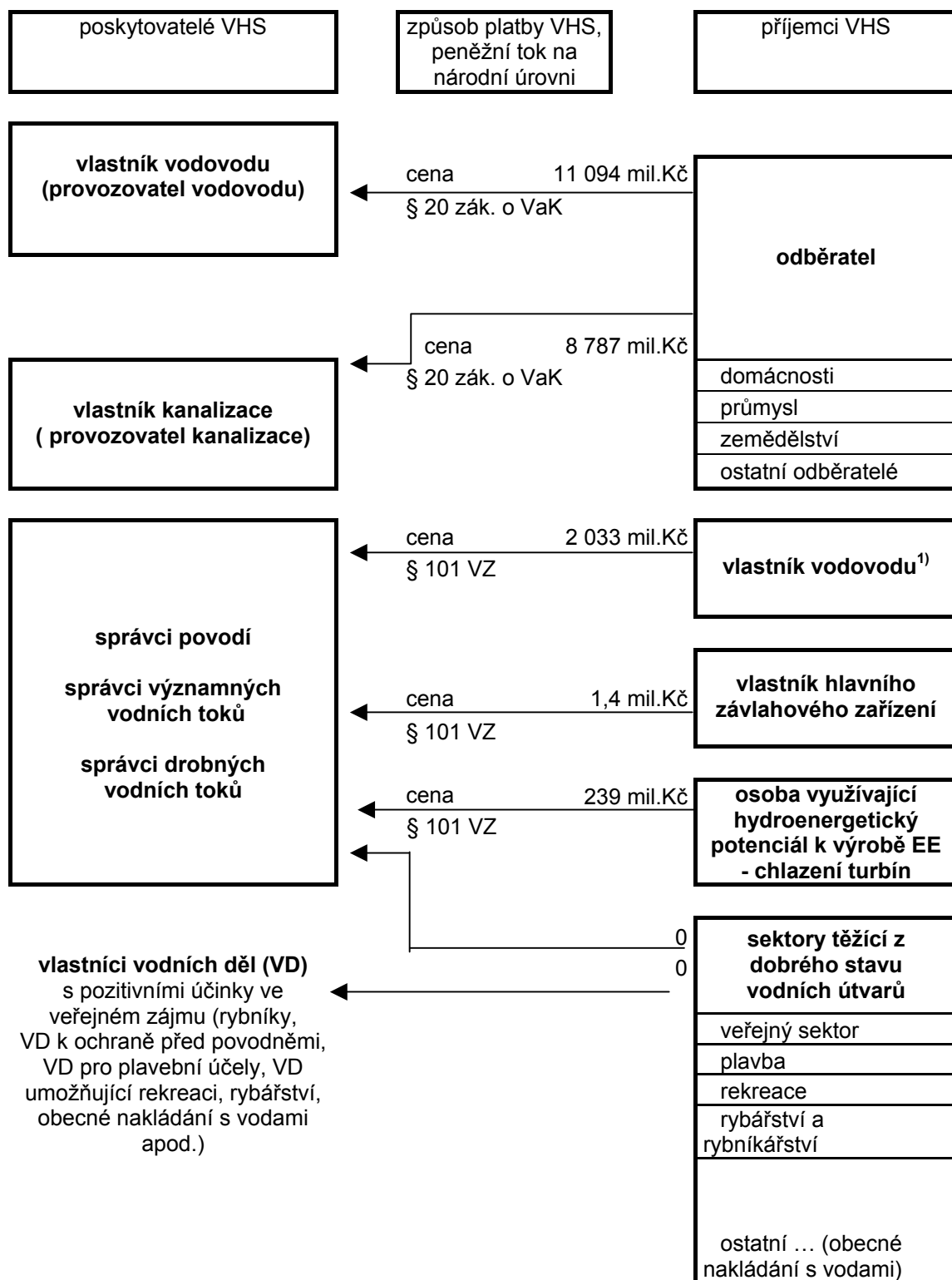
Všechna následující schémata peněžních toků byla vytvořena na základě:

- zákona č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a vyhlášky č.428/2001 Sb., kterou se tento zákon provádí;
- zákona č.254/2001 Sb., o vodách;
- zákona č.526/1990 Sb., o cenách;

Hodnoty peněžních toků byly čerpány z:

- Výroční zprávy „Vodovody a kanalizace České republiky 2003“;
- Zprávy o stavu vodního hospodářství České republiky 2003;
- Internetových stránek Českého statistického úřadu (ČSÚ), [www.czso.cz](http://www.czso.cz)

## A.1 Úhrada ceny služby mezi poskytovatelem a příjemcem VHS



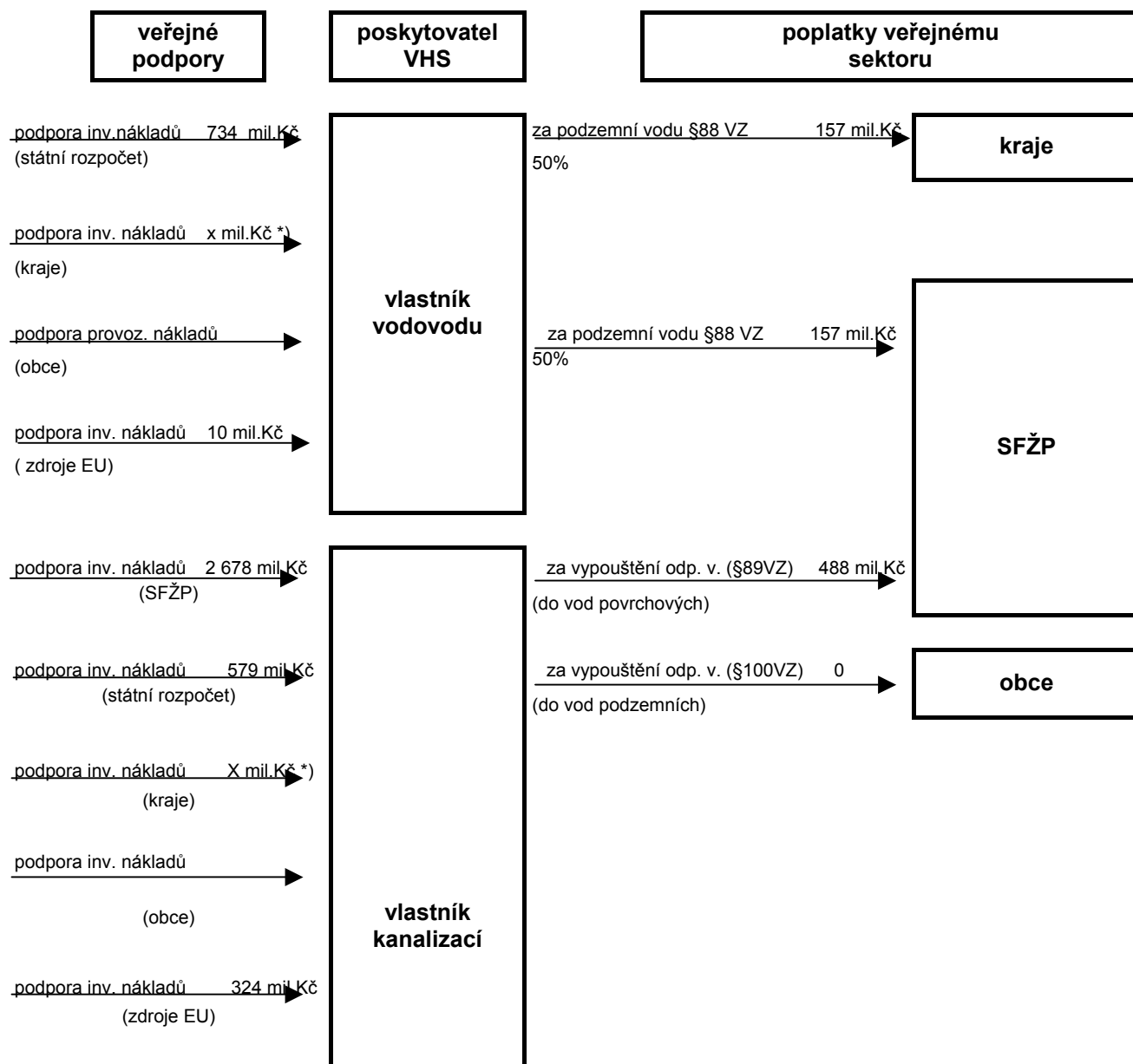
<sup>1)</sup> odběratelé surové vody pro pitné i průmyslové účely



**Obr.2 Schéma peněžních toků mezi poskytovateli a příjemci VHS**

Platby sektorů těžících z dobrého stavu vodních útvarů nejsou v ČR zřejmě evidovány, nulová hodnota však neznámá, že náklady spojené s tímto využíváním vodních toků neexistují.

## A. 2. Systém zásobování pitnou vodou, odkanalizování a čištění odpadních vod



Obr.3 Schéma peněžních toků mezi poskytovatelem VHS a veřejným sektorem:

\*) *Poznámka:* Přesnou výši prostředků na podporu investičních nákladů poskytovaných kraji provozovatelům VaK nebylo možné stanovit vzhledem k neúplnosti dat poskytovaných převážnou většinou krajů. Zdrojem informací byly rozpočty jednotlivých krajů, kapitola „Životní prostředí a zemědělství“. Až na výjimky kraje dále neuvádí finanční prostředky, které jsou v této kapitole vyčleněny na vodovody a kanalizace.

### A.3 Úhrada výdajů na opatření ve veřejném zájmu (§102 VZ)

#### A. 3. 1. Systém povrchových a podzemních vod a vodních děl

| veřejné podpory   | poskytovatel VHS  |
|---|---|
| činnosti správce povodí podle VZ<br>→<br>(§102 odst. 1a) VZ) - státní rozpočet  | <b>správci povodí<br/>+<br/>správci<br/>významných<br/>vodních toků</b> |
| zjišťování a hodnocení stavu povrchových a<br>→<br>(§102 odst. 1c) VZ) - státní rozpočet  |   |
| plánování v oblasti vod<br>→<br>(§102 odst. 1d) VZ) - státní rozpočet   |   |
| studie odtokových poměrů a preventivních<br>→<br>protipovodňových opatření<br>(§102 odst. 1e) VZ) - státní rozpočet                     |   |
| návrh stanovení záplavových území<br>→<br>(§102 odst. 1e) VZ) - státní rozpočet   |   |
| obnova vodních děl a koryt vodních toků<br>→<br>(§102 odst. 1f) VZ) - státní rozpočet   |   |
| zřizování, obnova a provoz vodních děl k ochraně před<br>→<br>povodněmi<br>(§102 odst. 1g) VZ) - státní rozpočet, případně kraje a obce |   |
| zkapacitnění a úprava koryt vodních toků a<br>→<br>zlepšování vodních poměrů<br>(§102 odst. 1h) VZ) - státní rozpočet                   |   |
| obnova a provoz vodních cest<br>→<br>(§102 odst. 1k) VZ) - státní rozpočet  |   |
| obnova koryt vodních toků po povodni<br>→<br>(§102 odst. 1n) VZ) - státní rozpočet  |   |
| revitalizace říčních systémů<br>→<br>program MŽP - státní rozpočet  |   |
| revitalizace vodních toků, úpravy funkce<br>→<br>pramenných oblastí a mokřadů<br>Struktur. fondy EU - OP (infrastruktura)               |   |
| budování a obnova retenčních nádrží a poldrů<br>→<br>Struktur. fondy EU - OP (infrastruktura)   |   |
| odstraňování migračních bariér na tocích pro<br>→<br>živočichy<br>Struktur. fondy EU - OP (infrastruktura)                              |   |

|  |  |
|--|--|
| správa drobných vodních toků →<br>(§101 odst. 1b) VZ) - státní rozpočet  | <b>správci<br/>drobných<br/>vodních toků</b> |
| zjišťování a hodnocení stavu povrchových a<br>podzemních vod →<br>(§102 odst. 1c) VZ) - státní rozpočet                              |  |
| studie odtokových poměrů a preventivních<br>protipovodňových opatření →<br>(§102 odst. 1e) VZ) - státní rozpočet                     |  |
| návrh stanovení záplavových území →<br>(§102 odst. 1e) VZ) - státní rozpočet   |  |
| obnova vodních děl a koryt vodních toků →<br>(§102 odst. 1f) VZ) - státní rozpočet   |  |
| zřizování, obnova a provoz vodních děl k ochraně před<br>povodněmi →<br>(§102 odst. 1g) VZ) - státní rozpočet, případně kraje a obce |  |
| zkapacitnění a úprava koryt vodních toků a<br>zlepšování vodních poměrů →<br>(§102 odst. 1h) VZ) - státní rozpočet                   |  |
| obnova a provoz vodních cest →<br>(§102 odst. 1k) VZ) - státní rozpočet  |  |
| obnova koryt vodních toků po povodni →<br>(§102 odst. 1n) VZ) - státní rozpočet  |  |
| revitalizace říčních systémů →<br>program MŽP - státní rozpočet  |  |
| revitalizace vodních toků, úpravy funkce<br>pramenných oblastí a mokřadů →<br>Struktur. fondy EU - OP (infrastruktura)               |  |
| budování a obnova retenčních nádrží a poldrů →<br>Struktur. fondy EU - OP (infrastruktura)   |  |
| odstraňování migračních bariér na tocích pro<br>živočichy →  |  |

|   |   |
|---|---|
| Struktur. fondy EU - OP (infrastruktura)                                  |   |
| zřizování, obnova a provoz vodních děl k ochraně před povodněmi<br>→      | <b>vlastníci vodních děl</b><br>(VD) s pozitivními účinky ve veřejném zájmu (rybníky, VD k ochraně před povodněmi, VD pro plavební účely, VD umožňující rekreaci, rybářství, obecné nakládání s vodami apod.) |
| (§102 odst. 1g) VZ) - státní rozpočet                                     |   |
| obnova, odbahnění a rekonstrukce rybníků<br>→                             |   |
| (§102 odst. 1j) VZ) - státní rozpočet                                     |   |
| obnova a provoz vodních cest<br>→   |   |
| (§102 odst. 1k) VZ) - státní rozpočet + struktur. fondy OP infrastruktura |   |
| revitalizace říčních systémů<br>→   |   |
| program MŽP - státní rozpočet   |   |

Následující tabulka uvádí programy na úhradu výdajů na opatření ve veřejném zájmu pro VHS poskytované MZe, MŽP a SFŽP v roce 2003.

| Poskytovatel | Program  | Výdaje na financování programu (v mil. Kč) |
|--------------|--|--|
| MZe          | 329 030 - Výstavba a technická obnova vodovodů a úpraven vod   | 734  |
| MZe          | 329 040 - Výstavba a technická obnova čistíren odpadních vod a kanalizací  | 579  |
| MZe          | 329 180 - Odstraňování škod způsobených povodněmi  | 510  |
| MZe          | 229 060 - Prevence před povodněmi  | 669  |
| MZe          | 229 810 - Státní pomoc při obnově území postiženého povodní roku 2002  | 224  |
| úvěr EIB     | Rámcová půjčka pro vodní hospodářství určená na rekonstrukce, zlepšení, modernizace a rozšiřování vodohospodářských systémů v ČR | 619  |
| MZe          | 229 210 – Obnova, odbahnění a rekonstrukce rybníků a vodních nádrží  | 522  |
| MZe          | 229 110 – Odstranění následků povodně státním vodohospodářským majetku   | 547  |
| MŽP          | Program revitalizace říčních systémů   | 547  |
|              | 215 112 - Revitalizace přirozené funkce toku   | 56   |
|              | 215 113 - Zakládání a revitalizace prvků systému ekologické stability významných na vodní režim                                  | 22   |
|              | 215 114 - Odstraňování příčných překážek na vodních tocích a podpora takových technických řešení, která je neobsahují            | 9  |
|              | 215 115 - Revitalizace retenčních schopností krajiny   | 179  |
|              | 215 116 - Rekonstrukce technických prvků a odbahnění produkčních rybníků   | 0  |
|              | 215 117 - Výstavba ČOV a kanalizací včetně umělých mokřadů   | 279  |
|              | projektová dokumentace, příprava realizace   | 2  |

### **Analýza míry návratnosti nákladů – úvod ke kapitolám 4.3.2 – 4.3.4**

Pro zpracovávání analýzy míry návratnosti nákladů, zjištění příjmů a nákladů, byly vybrány rozhodující subjekty – reprezentanti – podílejší se na zajišťování vodohospodářských služeb v rámci povodí Odry.

Jako podklad byly použity údaje poskytnuté těmito reprezentanty za roky 2000 – 2003. Příjmy a náklady uvedené v jednotlivých řádcích a sloupcích následujících tabulek E8, E9 a E10 tvoří průměrné hodnoty z let 2000-2003 (většina nákladů a příjmů nevykazovala v jednotlivých letech významné odchylky). Dotace a půjčky příjemcům VHS (obcím) v sektoru odvedení odpadních vod jsou zprůměrovány vzhledem k dostupnosti podkladů pouze za roky 2002 a 2003 (viz komentář u předmětných tabulek).

#### **Podklady pro výpočet poskytly:**

Rozhodující správci vodních toků:

- Povodí Odry, státní podnik
- Zemědělská vodohospodářská správa
- Lesy České republiky státní podnik

Distribuční společnosti podílejší se rozhodujícím způsobem na provozování vodovodů a kanalizací v oblasti povodí Odry:

- Ostravské vodárny a kanalizace, a.s.
  - Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava, a.s.
  - BRVOS Bruntál s.r.o.
  - Krnovské vodovody a kanalizace, s.r.o.
  - JVS, spol. s r.o.
- 
- Český hydrometeorologický ústav
  - Ministerstvo zemědělství ČR
  - Ministerstvo životního prostředí ČR

Ostatní subjekty poskytující VHS v oblasti povodí Odry, které nebyly zahrnuty do posouzení návratnosti nákladů na VHS, jsou statisticky nevýznamné.

### Podklady pro zpracování

1. Struktura ročních výdajů a příjmů na VHS v letech 2000 až 2003 pro povodí Odry - Povodí Odry, s.p.
2. Struktura ročních výdajů a příjmů na VHS v letech 2000 až 2003 pro povodí Odry – Lesy ČR, s.p.
3. Struktura ročních výdajů a příjmů na VHS v letech 2000 až 2003 pro povodí Odry – Zemědělská vodohospodářská správa
4. Struktura ročních výdajů a příjmů na VHS v letech 2000 až 2003 pro povodí Odry – Krnovské vodovody a kanalizace, s.r.o.
5. Struktura ročních výdajů a příjmů na VHS v letech 2000 až 2003 pro povodí Odry – Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava, a.s.
6. Struktura ročních výdajů a příjmů na VHS v letech 2000 až 2003 pro povodí Odry – Ostravské vodárny a kanalizace, a.s.
7. Struktura ročních výdajů a příjmů na VHS v letech 2000 až 2003 pro povodí Odry – BRVOS Bruntál s.r.o.
8. Struktura ročních výdajů a příjmů na VHS v letech 2000 až 2003 pro povodí Odry – JVS, spol. s r.o.
9. Odhad nákladů ČHMÚ na zjišťování stavu podzemních a povrchových vod v letech 2000 - 2003
10. Dopis Ministerstva zemědělství ČR ze dne 23.6.2004, Věc: Poskytnutí podkladů pro zpracování ekonomické analýzy od Ministerstva životního prostředí
11. [www.mze.cz](http://www.mze.cz), Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky 2003
12. Státní fond životního prostředí – Přehled akcí s uvolněním podpory v roce 2002 a 2003 ve složce voda, MZe a MŽP

**Sektory VHS:**

Sektory VHS byly roztríděny podle zákona č.254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon). Na základě stejného dokumentu byly vybrány rozhodující subjekty zajišťující VHS služby.

Pro služby VHS v oblasti vodovodů a kanalizací bylo vybráno 5 velkých společností, které mají rozhodující podíl na poskytování těchto VHS v povodí Odry. Ostatní drobní poskytovatelé této služby nemohou v tomto sektoru výrazným způsobem ovlivňovat finanční toky.

Vybraní poskytovatelé VHS předali finanční údaje o svých převažujících činnostech. Přehled o zajištění těchto činností v jednotlivých sektorech je uveden v následující tabulce:

Tabulka 1: Přehled o výkonu činností vybraných poskytovatelů VHS

| Sektor vodohospodářských služeb (VHS)                          | Povodí Odry, s.p. | Lesy ČR s.p. | ZVHS | subjekty v oblasti vodovodů a kanalizací | ČHMÚ |
|--|-------------------|--------------|------|--|------|
| správa vodních toků a děl, podzemních vod a povodí             | X                 | X            | X    | X  |      |
| ochrana vod (povrchových a podzemních )                        | X                 |              |      |  |      |
| sledování čistoty a jakosti vod, monitoring                    | X                 |              | X    | X  | X    |
| povodňová ochrana  | X                 | X            | X    |  |      |
| tvorba podmínek k využití energetického potenciálu             | X                 |              |      |  |      |
| tvorba podmínek pro vodní dopravu                              |                   |              |      |  |      |
| zásobení vodou (vodovody pro veřejnou potřebu a ÚV)            |                   |              |      | X  |      |
| odvedení odpadních vod (kanalizace pro veřejnou potřebu a ČOV) |                   |              |      | X  |      |
| zemědělské závlahy   |                   |              |      |  |      |
| odvodnění (zemědělství, zpevněné plochy)                       |                   |              |      |  |      |

*Poznámka: X – činnost provozuje*

Správa vodních toků a děl byla podrobněji rozdělena vzhledem ke své významnosti do služeb uvedených v řádcích 2 až 5 tabulky:

- ochrana vod (povrchových a podzemních ),
- sledování čistoty a jakosti vod, monitoring,
- povodňová ochrana,
- tvorba podmínek k využití energetického potenciálu,
- tvorba podmínek pro vodní dopravu.

Jednotlivé činnosti byly analyzovány samostatně.



### 4.3.2. Analýza nákladů na vodohospodářské služby – úroveň oblasti povodí Odry

Tabulka E8: Struktura ročních nákladů na vodohospodářské služby (VHS) v tis.Kč

| Sektor vodohospodářských služeb                                | Investiční náklady | Provozní náklady |                          | Náklady na využívání zdrojů a environmentální náklady | Náklady celkem   |
|--|--------------------|------------------|--------------------------|---|------------------|
|  |                    | celkem           | z toho náklady na údržbu |   |                  |
| a  | b                  | c                | d                        | e   | f                |
| správa vodních toků a děl, podzemních vod a povodí             | 258 600            | 354 700          | 179 000                  | 400   | 613 700          |
| ochrana vod (povrchových a podzemních )                        | 0                  | 3 600            | 300                      | 0   | 3 600            |
| sledování čistoty a jakosti vod, monitoring                    | 1 500              | 25 200           | 700                      | 0   | 26 700           |
| povodňová ochrana  | 121 300            | 59 800           | 59 700                   | 0   | 181 100          |
| tvorba podmínek k využití energetického potenciálu             | 0                  | 1 300            | 700                      | 0   | 1 300            |
| tvorba podmínek pro vodní dopravu                              | 0                  | 0                | 0                        | 0   | 0                |
| zásobení vodou (vodovody pro veřejnou potřebu a ÚV)            | 188 400            | 957 600          | 95 700                   | 3 500   | 1 149 500        |
| odvedení odpadních vod (kanalizace pro veřejnou potřebu a ČOV) | 379 400            | 657 300          | 76 900                   | 0   | 1 036 700        |
| zemědělské závlahy   | 0                  | 0                | 0                        | 0   | 0                |
| odvodnění (zemědělství, zpevněné plochy)                       | 0                  | 0                | 0                        | 0   | 0                |
| <b>Celkem (tisíc Kč)</b>                                       | <b>949 200</b>     | <b>2 059 500</b> | <b>413 000</b>           | <b>3 900</b>  | <b>3 012 600</b> |

Roční náklady byly pro jednotlivé řádky a sloupce čerpány z údajů výše jmenovaných subjektů.

Náklady na sledování čistoty a jakosti vod a monitoring předané Českým hydrometeorologickým ústavem (viz podklad 9) byly stanoveny pro celou Českou republiku. Pro další analýzy v rámci povodí byly přepočítány na km<sup>2</sup> rozlohy povodí Odry.

Sloupec (b) – Investiční náklady uvedli jednotliví poskytovatelé VHS. Investiční náklady pro odkanalizování včetně čištění odpadních vod, které byly vynaloženy u příjemců VHS – obcí – byly převzaty z materiálu Státního fondu životního prostředí (SFŽP) pro oblast povodí Odry (viz podklad 12). Roční investiční náklady byly stanoveny odborným odhadem na základě předpokladu, že průměrná výše dotace na odvedení odpadních vod činí 80% investičních nákladů. Materiál obsahuje data dvou po sobě následujících let –2002 a 2003. Investiční náklady za tyto roky činí zhruba 274 mil.Kč a byly pro hodnocení zprůměrnovány, v tabulce E8 – je řádek odvedení odpadních vod (kanalizace pro veřejnou potřebu a ČOV) navýšen v položce investičních nákladů o částku 137 mil.Kč.

Sloupec (c) – Provozní náklady, sloupec (d) – z toho náklady na údržbu a (e) – Náklady na využívání zdrojů a environmentální náklady byly zjišťovány u provozovatelů VHS.

Sloupec (f) – Náklady celkem tvoří součet zjištěných investičních a provozních nákladů.

### 4.3.3. Analýza příjmů za vodohospodářské služby – úroveň oblasti povodí Odry

Tabulka E9: Struktura ročních příjmů na vodohospodářské služby (VHS) v tis.Kč

| Sektor vodohospodářských služeb                                | Poplatky/<br>platby | Ceny       | Daně | Dotace poskytovatelům VHS | Dotace příjemcům VHS | Jiné          | Příjmy celkem    |
|--|---------------------|------------|------|---------------------------|----------------------|---------------|------------------|
| a  | b                   | c          | d    | e                         | f                    | g             | h                |
| správa vodních toků a děl, podzemních vod a povodí             | 306 000             | 0          |      | 274 300                   | 0                    | 1 600         | 581 900          |
| ochrana vod (povrchových a podzemních)                         | 1 600               | 0          |      | 0                         | 0                    | 0             | 1 600            |
| sledování čistoty a jakosti vod, monitoring                    | 17 300              | 400        |      | 7 600                     | 0                    | 0             | 25 300           |
| povodňová ochrana  | 9 300               | 200        |      | 171 500                   | 0                    | 0             | 181 000          |
| tvorba podmínek k využití energetického potenciálu             | 1 300               | 0          |      | 0                         | 0                    | 0             | 1 300            |
| tvorba podmínek pro vodní dopravu                              | 0                   | 0          |      | 0                         | 0                    | 0             | 0                |
| zásobení vodou (vodovody pro veřejnou potřebu a ÚV)            | 1 274 500           | 0          |      | 1 500                     | 0                    | 12 200        | 1 288 200        |
| odvedení odpadních vod (kanalizace pro veřejnou potřebu a ČOV) | 824 400             | 0          |      | 0                         | 110 000              | 28 000        | 962 400          |
| zemědělské závlahy   | 0                   | 0          |      | 0                         | 0                    | 0             | 0                |
| odvodnění (zemědělství, zpevněné plochy)                       | 0                   | 0          |      | 0                         | 0                    | 0             | 0                |
| <b>Celkem (tisíc Kč)</b>                                       | <b>2 434 400</b>    | <b>600</b> |      | <b>454 900</b>            | <b>110 000</b>       | <b>41 800</b> | <b>3 041 700</b> |

Příjmy uvedené v jednotlivých řádcích a sloupcích byly čerpány z údajů výše uvedených organizací, tvoří průměrné hodnoty let 2000-2003 (většina nákladů nevykazovala v jednotlivých letech významné odchylky).

Příjemci VHS – uživatelé (průmyslové podniky, zemědělství a domácnosti) přispívají na náklady vodohospodářských služeb prostřednictvím cen a poplatků.

Sloupec (b) – Poplatky a platby představují vlastní příjmy poskytovatelů VHS z činností, které zajišťují (v souladu s vodním zákonem).

Sloupec (c) – Ceny představují vlastní příjmy poskytovatelů VHS z činností, které zajišťují. (v souladu se zákonem č.526/1999 Sb., o cenách).

Sloupec (d) – Daně vykazuje nulové hodnoty, protože v České republice nejsou zatím uzákoněny přímé daně týkající se životního prostředí a tím vodohospodářských činností.

Sloupec (e) – Dotace poskytovatelům VHS představuje dotace na investiční akce a provoz provozovatelů VHS pro „běžnou činnost“ těchto subjektů. Ve sloupci dotací jsou zahrnuty i příspěvky poskytnuté ČHMÚ ze státního rozpočtu (SR). V dotacích nejsou systémově zahrnuty částky týkající se mimořádných situací – v tomto případě náklady související s povodněmi.

Sloupec (f) – Dotace příjemcům VHS – byly zjištěny pouze přímé dotace týkající se obcí pro odkanalizování a čištění odpadních vod. Velikost finančních zdrojů byla převzata z materiálu Státního fondu životního prostředí pro oblast povodí Odry (podklad 12). Materiál obsahuje data dvou po sobě následujících let – 2002 a 2003. Tyto finanční zdroje jsou rozděleny do dvou položek, jedná se o dotace příjemcům VHS a půjčky příjemcům VHS (ty jsou uvedeny ve sloupci „jiné“). Stejně jako u investičních nákladů byly finanční zdroje zprůměrnovány. Dotace činí za oba roky zhruba 220 mil.Kč a půjčky 54 mil.Kč. V tabulce E9 – řádek odvedení odpadních vod (kanalizace pro veřejnou potřebu a ČOV) je tedy uvedena hodnota 110 000 tis.Kč.

Sloupec (g) – Jiné představuje peněžní zdroje získané zejména z nekomerčních půjček (českých i mezinárodních peněžních institucí, např. EIB). Jsou zde zahrnuty půjčky příjemců VHS (obcí) ve výši 27 000 tis.Kč. U s.p. Lesy ČR, s.p. jsou v položce „Jiné“ uvedeny vnitřní zdroje vytvořené vlastní hospodářskou činností nesouvisející s poskytováním vodohospodářských služeb.

#### 4.3.4. Posouzení návratnosti nákladů na VHS – úroveň oblasti povodí Odry

Tabulka E10: Posouzení návratnosti nákladů na VHS – úroveň oblasti povodí Odry

| Sektor vodohospodářských služeb                                | Celkové tržby (CT) | Ekonomické náklady (EN) | Celkový objem dotací VHS (COD) | Míra návratnosti nákladů v % (CT-COD)* 100/EN |
|--|--------------------|-------------------------|--------------------------------|---|
| a  | b                  | c                       | d                              | e   |
| správa vodních toků a děl, podzemních vod a povodí             | 581 900            | 613 700                 | 274 300                        | 50  |
| ochrana vod (povrchových a podzemních)                         | 1 600              | 3 600                   | 0                              | 44  |
| sledování čistoty a jakosti vod, monitoring                    | 25 300             | 26 700                  | 7 600                          | 66  |
| povodňová ochrana  | 181 000            | 181 100                 | 171 500                        | 5   |
| tvorba podmínek k využití energetického potenciálu             | 1 300              | 1 300                   | 0                              | 100   |
| tvorba podmínek pro vodní dopravu                              | 0                  | 0                       | 0                              | -   |
| zásobení vodou (vodovody pro veřejnou potřebu a ÚV)            | 1 288 200          | 1 149 500               | 1 500                          | 112   |
| odvedení odpadních vod (kanalizace pro veřejnou potřebu a ČOV) | 962 400            | 1 036 700               | 110 000                        | 82  |
| zemědělské závlahy   | 0                  | 0                       | 0                              | -   |
| odvodnění (zemědělství, zpevněné plochy)                       | 0                  | 0                       | 0                              | -   |
| <b>CELKEM</b>  | <b>3 041 700</b>   | <b>3 012 600</b>        | <b>564 900</b>                 | <b>82 %</b>                                   |

Vysvětlení vstupních údajů pro ekonomickou analýzu uvedených v tabulce E10:

Sloupec (b) tabulky E 10 - **Celkové tržby**

představuje souhrnná data z tabulky E9 – sloupec (h) – Celkové příjmy.

Sloupec (c) tabulky E10 – **Ekonomické náklady**

představuje souhrnná data z tabulky E8 – sloupec (f) – Náklady celkem.

Sloupec (d) tabulky E10 – **Celkový objem dotací**

zahrnuje součet sloupce (e) – dotace poskytovatelům VHS a sloupce (f) – dotace příjemcům VHS tabulky E9.

Ekonomický ukazatel **Míra návratnosti nákladů**, viz sloupec (e) tabulky E10, sleduje procentuální míru zabezpečení nákladů na jednotlivé VHS z vlastních zdrojů provozovatelů a příjemců VHS. Vstupní data pro výpočet byla převzata z hlavních informačních zdrojů: podniků zabývajících se VHS v povodí, ČSÚ, SFŽP, apod. z let 2000 – 2003 a zprůměrnována, v některých případech pouze za roky 2002 - 2003 – jiné informace nebyly k dispozici. Ekonomické kategorie příjmy/výdaje a výnosy/náklady nebyly jednoznačně definovány, proto se předpokládá, že se budou číselné výstupy v dalších letech zpřesňovat.

**Celková míra návratnosti všech sektorů vodohospodářských služeb v povodí Odry** se pohybuje na základě zjištěných informací na úrovni **82 %**. Z toho vyplývá, že zbývajících cca 18 % je v současné době pokryto státními dotacemi. Dotovat se v současnosti musí především oblast ochrany před povodněmi a investiční výstavba kanalizací a čistíren odpadních vod. Tyto dvě vodohospodářské služby v hodnocených letech způsobují záporné saldo ve vodním hospodářství a nutnost přísunu státních dotací.

Z hlediska výpočtů je nutné zdůraznit, že v tabulkách je hodnoceno roční cash flow – tedy peněžní tok, nikoli výkaz zisků a ztrát. Na straně nákladů jsou uvedeny jak investiční tak provozní náklady, na straně příjmů jsou tržby (vyjádřené platbami/poplatky a cenami), dotace provozní i investiční na straně poskytovatelů VHS a příjemců VHS, dále je zde položka „Jiné“, ve které jsou uvedeny hodnoty vlastních nákladů, případně půjček potřebných na financování investičních akcí v daném roce.

Investiční akce mají dlouhodobý dopad a z pohledu výkazů zisků a ztrát se dlouhodobě podílejí na výši provozních nákladů v položce odpisy.

Investiční akce mají dlouhodobý dopad a z pohledu výkazů zisků a ztrát se dlouhodobě podílejí na výši provozních nákladů v položce odpisy.

Z pohledu peněžních toků, tak jak je hodnocení nastaveno by klasickými párovými ekonomickými kategoriemi byly příjmy – výdaje, výnosy – náklady. Náklady se od výdajů liší zejména v položce odpisy, která v soukromém sektoru nevytváří peněžní tok.

Subjekty podílející se na správě vodních toků a děl v povodí Odry zabezpečují vždy několik VHS, které lze definovat a vzájemně oddělit a jejichž míru návratnosti lze samostatně vyčíslit. V současné době tato míra návratnosti dosahuje pouze 41 %.

Jedná se o:

- samotnou **správu vodních toků a děl**, podzemních vod a povodí s mírou návratnosti **50%**. Hodnotu ukazatele vykazují všechny hodnocené subjekty na srovnatelné úrovni. Z výše ukazatele vyplývá nutnost příspěvků veřejných dotací. Správa vodních toků a děl vykonává činnosti ve veřejném zájmu, které ve většině případů nejsou ziskové. Hodnota ukazatele může být dále zkreslena nezjištěním peněžních toků v sektorech těžících z dobrého stavu vodních útvarů.
- ochranu vod (povrchových a podzemních) s mírou návratnosti **44%**.
- **sledování čistoty a jakosti povrchových vod**, monitoring s mírou návratnosti **66%**. Sledováním čistoty a jakosti vod se zabývá především Český hydrometeorologický ústav,

jehož činnost jakožto státní organizace je z velké míry hrazena z dotací a státního příspěvku. Dotace SFŽP obdržel na tuto neziskovou činnost i podnik Povodí Odry, s.p. .

- **povodňovou ochranu** s mírou návratnosti **5%**, nízká míra návratnosti je způsobena vysokými investičními náklady a omezenými možnostmi tržeb v tomto sektoru VHS.
- **tvorbu podmínek k využití energetického potenciálu** s mírou návratnosti **100%**.

Ze sběru dat vyplývá, že některé subjekty nemají jednotlivé VHS účtetně sledovány v kategoriích výnosy – náklady, resp. příjmy/výdaje. Z pohledu hospodaření subjektů to zřejmě není nutné. Dále je zřejmé, že některé VHS nevykazují v celém rozsahu přímé příjmy ve formě tržeb, daná činnost neprochází klasickým trhem, tudíž se za ni (nebo její část) komerčně neplatí (např. sledování čistoty vody, monitoring, povodňová ochrana, apod.). Takováto činnost je potom dotována z příjmů jiných činností analyzovaných subjektů nebo vyžaduje poskytnutí dotací z veřejných zdrojů.

Vodohospodářská služba **zásobení vodou (vodovody pro veřejnou potřebu a ÚV)** dosáhla na základě zjištěných dat hodnotu míry návratnosti nákladů **112%**. Jedná se o činnost, u které celkové tržby mírně převyšují ekonomické náklady, činnost je mírně zisková. Velikost ukazatele v podstatě odpovídá tomu, že ceny pro zásobování vodou jsou věcně usměrňovány a již od roku 1994 nejsou dotovány ze státního rozpočtu.

Vodohospodářská služba **odvedení odpadních vod (kanalizace pro veřejnou potřebu a ČOV)** dosáhla na základě zjištěných informací hodnoty míry návratnosti **82%**. Výsledná hodnota je závislá na investičních nákladech, které vynakládají vlastníci kanalizací (obce) do výstavby kanalizačních sítí a čistíren odpadních vod.

Vodohospodářská služba **zemědělské závlahy a odvodnění (zemědělství, zpevněné plochy)** jsou v dlouhodobém útlumu a tudíž není v těchto sektorech významná ekonomická aktivita.

#### 4.3.5. Příprava na analýzu efektivnosti nákladů – úroveň oblasti povodí/centrální úroveň

Doporučuje se:

- přesně metodicky oddělit čerpání investičních a provozních nákladů, poskytnout jednotlivým subjektům metodický pokyn na sledování příjmů a nákladů jednotlivých sektorů VHS;
- definovat a přesně vymežit sledované VHS vč. oborů jejich působení;
- informace zajišťovat ve struktuře sektorů VHS uvedených v této zprávě;
- data shromažďovat a zpracovávat v elektronické podobě;
- zjištěné výsledky publikovat;
- ošetřit celý proces ekonomického vyhodnocení metodikou na centrální úrovni. 4.3. 4.3.1. Finanční toky mezi poskytovateli a příjemci vodohospodářských služeb – národní úroveň