

ТОМ 4 МАРИЦА

РАЗДЕЛ 6 РЕЗЮМЕ НА ИКОНОМИЧЕСКИЯ АНАЛИЗ НА ВОДОВЗЕМАНЕТО

В настоящия раздел е представен икономическия анализ на водовземането за басейна на р. Марица. Методологични указания за начина на изготвяне на анализа са дадени в Том 1 за ИБР, Раздел 6.

1. Анализ на настоящата ситуация

1.1. Идентифициране на значимите водоползватели по икономически сектори, подсектори и отрасли

За басейна на р. Марица идентифицирането на значимите водоползватели е на базата на средните дялове на използваната вода за периода 2003-2007 г.

Таблица №М6-1 Количества и дялове на използвана вода от водоползватели за басейна на р. Марица

| № | Водоползватели | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Общо | Средно за година | Дял средно за периода |
|--------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|-----------------------|
| | | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | % |
| 1. | Общо използвана вода без охлаждане | 1370930 | 1304880 | 1295452 | 1355146 | 1470363 | 6796770 | 1359354 | 100.00% |
| 1.1. | Индустрия без охлаждане в т.ч. | 1009462 | 947089 | 1006017 | 1038925 | 1174203 | 5175696 | 1035139 | 76.15% |
| 1.1.1. | енергетика без охлаждане | 326972 | 264357 | 255074 | 193818 | 346342 | 1386563 | 277313 | 26.79% |
| 1.2. | Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч. | 147327 | 142518 | 132870 | 150200 | 220588 | 793503 | 158701 | 11.67% |
| 1.2.1. | растениевъдство (напоиване) | 142787 | 139561 | 131215 | 148606 | 218485 | 780655 | 156131 | 98.38% |
| 1.2.2. | животновъдство | 4540 | 2957 | 1655 | 1594 | 2102 | 12848 | 2570 | 1.62% |
| 1.3. | Домакинства | 51740 | 50754 | 51004 | 51794 | 52282 | 257575 | 51515 | 3.79% |
| 1.4. | Услуги в т.ч. | 162401 | 164518 | 105561 | 114227 | 23290 | 569996 | 113999 | 8.39% |
| 1.4.1. | туризъм | 1447 | 1217 | 1068 | 891 | 1007 | 5629 | 1126 | 0.99% |
| 2. | Индустрия с охлаждане в т.ч. | 588401 | 470513 | 461509 | 352655 | 657879 | 2530958 | 506192 | 27.13% |
| 2.1. | енергетика с охлаждане | 588362 | 470426 | 461212 | 352349 | 657879 | 2530228 | 506046 | 99.97% |
| 2.2. | други с охлаждане | 39 | 88 | 297 | 306 | 0 | 730 | 146 | 0.03% |
| 3. | Общо използвана вода вкл. охлаждане | 1959331 | 1775393 | 1756961 | 1707801 | 2128241 | 9327728 | 1865546 | |

Таблица №М6-2 Идентифициране на значимите водоползватели за басейна на р. Марица

| Водоползватели | Критерий I - основен | Критерий II - характерен | Определение |
|---|----------------------|--------------------------|----------------|
| Индустрия без охлаждане в т.ч. | Да | Да | Особено значим |
| енергетика без охлаждане | Да | | Значим |
| Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч. | Да | Да | Особено значим |
| растениевъдство (напояване) | Да | Да | Особено значим |
| животновъдство | | | |
| Домакинства | | | |
| Услуги в т.ч. | | | |
| туризъм | | | |
| Индустрия с охлаждане в т.ч. | Да | | Значим |
| енергетика с охлаждане | Да | | Значим |
| други с охлаждане | | | |

При прилагане на избраната методика за басейна на р. Марица като значими водоползватели са идентифицирани – енергетиката без охлаждане, индустрията с охлаждане в т.ч. енергетиката с охлаждане, а като особено значими – индустрията без охлаждане, селското стопанство в т.ч. растениевъдство.

1.2. Определяне на годишния обем използвана вода (от повърхностни и подземни водоизточници) по икономически сектори

Определянето на съотношението на иззетите повърхностни и подземни пресни води между собствено водоснабдяване за собствени нужди, ВиК и ХМС в басейна на р. Марица за периода 2003-2007 г. е показано в *Таблица №М6-3*.

Таблица №М6-3 Количества и дялове на иззетите води по доставчици в басейна на р. Марица

| № | Иззети води по доставчици | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Общо | Средно за година | Дял от общото |
|--------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|---------------|
| | | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | % |
| 1. | Общо иззети води | 1758993 | 1531276 | 1423567 | 1283652 | 1796286 | 7793774 | 1558755 | |
| 1.1. | Иззети пресни води | 1758993 | 1531276 | 1423567 | 1283652 | 1796286 | 7793774 | 1558755 | |
| 1.1.1. | Иззети повърхностни пресни води | 1561551 | 1335394 | 1225918 | 1077439 | 1597949 | 6798251 | 1359650 | 100% |
| 1.1.2. | Иззети подземни пресни води | 197443 | 195882 | 197649 | 206212 | 198337 | 995523 | 199105 | 99.46% |
| 1.2. | Иззети непресни води | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2. | Общо иззети води от собствено водоснабдяване в т.ч. | 1003197 | 824731 | 820650 | 652136 | 1106617 | 4407331 | 881466 | |
| 2.1. | иззети от собствено водоснабдяване бруто-повърхностни | 947950 | 771408 | 763668 | 589854 | 1046867 | 4119747 | 823949 | |

РАЗДЕЛ 6

| № | Иззети води по доставчици | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Общо | Средно за година | Дял от общото |
|------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|---------------|
| | | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | % |
| 2.2. | иззети от собствено водоснабдяване бруто-подземни | 55247 | 53323 | 56982 | 62283 | 59750 | 287584 | 57517 | |
| 2.3. | иззети собствено водоснабдяване бруто-непресни | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 3. | Иззети за трансфер | 344 | 3420 | 3248 | 2142 | 1978 | 11131 | 2226 | 0% |
| 4. | Иззети от собствено водоснабдяване за собствени нужди в т.ч. | 1002853 | 821311 | 817403 | 649994 | 1104639 | 4396199 | 879240 | |
| 4.1. | повърхностни | 947950 | 769374 | 761943 | 588892 | 1045871 | 4114029 | 822806 | 61% |
| 4.2. | подземни | 54903 | 51937 | 55460 | 61103 | 58768 | 282171 | 56434 | 28.34% |
| 4.3. | непресни води | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 5. | Иззети от ВиК в т.ч. | 154740 | 155688 | 151061 | 153611 | 148101 | 763202 | 152640 | |
| 5.1. | повърхностни | 12544 | 13129 | 10394 | 9682 | 9514 | 55263 | 11053 | 1% |
| 5.2. | подземни | 142196 | 142559 | 140667 | 143930 | 138587 | 707939 | 141588 | 71.11% |
| 6. | Иззети от ХМС в т.ч. | 601056 | 550857 | 451855 | 477904 | 541568 | 2623241 | 524648 | |
| 6.1. | повърхностни | 601056 | 550857 | 451855 | 477904 | 541568 | 2623241 | 524648 | 39% |
| 6.2. | подземни | | | | | | | | |

За изчисляване на загубите между иззета и използвана вода при собственото водоснабдяване за собствени нужди, ВиК и ХМС за периода 2003-2007 г. освен данните от Таблица №М6-3, се ползва и информация за използваните води от Таблица №М6-4.

Таблица №М6-4 Количества и дялове на използвана вода от водоползвателите в съответствие с доставчика за басейна на р. Марица

| № | Водоползвател | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Общо | Средно за година | Разпределени е между доставчиците |
|------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-----------------------------------|
| | | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | |
| 1. | Общо използвана вода | 195933 1 | 177539 3 | 175696 1 | 170780 1 | 212824 1 | 932772 8 | 186554 6 | 100.00 % |
| 1.1. | Използвани води от собствено водоснабдяване | 100121 3 | 821311 | 817402 | 649994 | 110463 8 | 439455 8 | 878912 | 47.11% |
| 1.1.1. | Индустрия в т.ч. | 996044 | 816052 | 810572 | 642743 | 109782 5 | 436323 7 | 872647 | 99.29% |
| 1.1.1.1. | енергетика в т.ч. | 915334 | 734783 | 716286 | 546167 | 100422 1 | 391679 1 | 783358 | 89.77% |
| 1.1.1.1.1. | охлаждане | 588362 | 470426 | 461212 | 352349 | 657879 | 253022 8 | 506046 | 64.60% |
| 1.1.2. | Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч. | 3129 | 3100 | 4519 | 4644 | 4595 | 19988 | 3998 | 0.45% |
| 1.1.2.1. | напомяване (растениевъдство) | 1886 | 1787 | 4490 | 4340 | 4260 | 16763 | 3353 | 83.87% |
| 1.1.2.2. | животновъдство | 1243 | 1313 | 29 | 304 | 336 | 3225 | 645 | 16.13% |
| 1.1.3. | Услуги в т.ч. | 2040 | 2159 | 2311 | 2607 | 2217 | 11333 | 2267 | 0.26% |
| 1.1.3.1. | туризъм | 402 | 413 | 313 | 105 | 205 | 1438 | 288 | 12.69% |
| 1.2. | Доставени от ВиК | 73518 | 72085 | 72570 | 73567 | 73605 | 365344 | 73069 | 3.92% |

РАЗДЕЛ 6

| № | Водоползвател | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Общо | Средно за година | Разпределение между доставчиците |
|----------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|----------------------------------|
| | | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | |
| 1.2.1. | Индустрия | 12231 | 11821 | 12096 | 11789 | 12991 | 60928 | 12186 | 16.68% |
| 1.2.2. | Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч. | 289 | 1186 | 1225 | 1285 | 1170 | 5155 | 1031 | 1.41% |
| 1.2.2.1. | напояване (растениевъдство) | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 | 22 | 4 | 0.43% |
| 1.2.2.2. | животновъдство | 289 | 1186 | 1203 | 1285 | 1170 | 5133 | 1027 | 99.57% |
| 1.2.3. | Домакинства | 51740 | 50655 | 51004 | 51794 | 52282 | 257476 | 51495 | 70.47% |
| 1.2.4. | Туризм* | 759 | 723 | 744 | 778 | 792 | 3795 | 759 | 1.04% |
| 1.2.5. | Услуги и други | 9258 | 7700 | 7502 | 7922 | 6368 | 38750 | 7750 | 10.61% |
| 1.3. | Доставени от ХМС | 149536 | 146519 | 135349 | 150528 | 222348 | 804279 | 160856 | 8.62% |
| 1.3.1. | Индустрия (без ВЕЦ) | 2027 | 1600 | 3152 | 1386 | 1004 | 9169 | 1834 | 1.14% |
| 1.3.2. | Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч. | 143909 | 138232 | 127116 | 144260 | 214812 | 768329 | 153666 | 95.53% |
| 1.3.2.1. | напояване (растениевъдство) | 140901 | 137774 | 126697 | 144260 | 214220 | 763852 | 152770 | 99.42% |
| 1.3.2.2. | животновъдство | 3008 | 458 | 419 | 0 | 592 | 4477 | 895 | 0.58% |
| 1.3.3. | Домакинства | 0 | 99 | 0 | 0 | 0 | 99 | 20 | 0.01% |
| 1.3.4. | Други дейности | 3600 | 6588 | 5080 | 4882 | 6532 | 26682 | 5336 | 3.32% |
| 1.4. | Използвана вода от трансфер | 735064 | 735479 | 731640 | 833712 | 727651 | 3763546 | 752709 | 40.35% |
| 1.4.1. | Индустрия в т.ч. | 587561 | 588130 | 641706 | 735662 | 720261 | 3273320 | 654664 | 86.97% |
| 1.4.1.1. | охлаждане | 39 | 88 | 297 | 306 | 0 | 730 | 146 | 0.02% |
| 1.4.2. | Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч. | 0 | 0 | 10 | 11 | 10 | 31 | 6 | 0.0008% |
| 1.4.2.1. | напояване (растениевъдство) | 0 | 0 | 6 | 6 | 6 | 18 | 4 | 58.06% |
| 1.4.2.2. | животновъдство | 0 | 0 | 4 | 5 | 4 | 13 | 3 | 41.94% |
| 1.4.3. | Услуги и други в т.ч. | 147503 | 147349 | 89924 | 98039 | 7380 | 490195 | 98039 | 13.02% |
| 1.4.3.1. | туризм | 1045 | 81 | 11 | 8 | 10 | 1155 | 231 | 0.24% |
| 1.4.3.2. | услуги | 146458 | 147268 | 89913 | 98031 | 7370 | 489040 | 97808 | 99.76% |

*за 2003 г. е взето средното за периода 2004-2007 г.

При сравняване на осреднените данни за изследвания период на иззети и използвани води по отрасли в зависимост от доставчиците могат да се изчислят загубите, които са както следва:

- собствено водоснабдяване за собствени нужди - 0,04%;
- обществено водоснабдяване ВиК – 52,13%;
- хидромелиоративни системи ХМС – 69,34% и
- трансфер -2,6% {[иззети (повърхностни 434140 + 299886 + подземни 38664) – използвани 752709] / иззети, %}.

РАЗДЕЛ 6

Таблица №М6-5 Намаляване иззетите повърхностни и подземни пресни води от собствено водоснабдяване за собствени нужди, ВиК, ХМС и трансфер със загубите и получаване на използваните повърхностни и подземни пресни води от: собствено водоснабдяване за собствени нужди, ВиК, ХМС и трансфер в басейна на р. Марица за периода 2003-2007 г.

| № | Доставчик | Използвани повърхностни пресни води в басейна на р. Марица, хил. m ³ | Използвани подземни пресни води в басейна на р. Марица, хил. m ³ |
|----|--|---|---|
| 1. | Собствено водоснабдяване за собствени нужди, хил. m ³ | 822477 | 56411 |
| 2. | ВиК, хил. m ³ | 5291 | 67778 |
| 3. | ХМС, хил. m ³ | 160857 | 0 |
| 4. | Трансфер, хил. m ³ | 714941 | 37659 |

Таблица №М6-6 Разпределяне на използваните повърхностни и подземни пресни води от: собствено водоснабдяване за собствени нужди, ВиК, ХМС и трансфер по икономически сектори (индустрия, селско стопанство, домакинства, туризъм, услуги и други) в съответствие със средния процент на водоползване за периода 2003-2007 г.,

| | Икономически сектор | Използвани повърхностни пресни води в ПБ р. Марица, хил. m ³ | Използвани подземни пресни води в ПБ р. Марица, хил. m ³ |
|-----------|---|---|---|
| 1. | Индустрия от: | 1441137 | 100067 |
| 1.1. | собствено водоснабдяване – 99.29% в т.ч. | 816637 | 56010 |
| 1.1.1. | енергетика -89.77% в т.ч. | 733095 | 50281 |
| 1.1.1.1. | охлаждане - 64.60% | 473579 | 32482 |
| 1.2. | ВиК – 16.68% | 882 | 11305 |
| 1.3. | ХМС – 1.14% | 1834 | 0 |
| 1.4. | от трансфер - 86.97% в т.ч. | 621784 | 32752 |
| 1.4.1. | охлаждане – 0,02% | 124 | 6,6 |
| 2. | Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) | 157448 | 1210 |
| 2.1. | собствено водоснабдяване – 0.45% в т.ч. | 3701 | 254 |
| 2.1.1. | растениевъдство – 83.87% | 3104 | 213 |
| 2.1.2. | животновъдство – 16.13% | 597 | 41 |
| 2.2. | ВиК - 1.41% в т.ч. | 74,6 | 956 |
| 2.2.1. | растениевъдство - 0.43% | 0,3 | 4 |
| 2.2.2. | животновъдство - 99.57% | 74,3 | 952 |
| 2.3. | ХМС - 95.53% в т.ч. | 153667 | 0 |
| 2.3.1. | растениевъдство - 99.42% | 152775 | 0 |
| 2.3.2. | животновъдство - 0.58% | 891 | 0 |
| 2.4. | от трансфер - 0.0008% в т.ч. | 5,7 | 0,3 |
| 2.4.1. | растениевъдство – 58.06 % | 3,3 | 0,18 |

РАЗДЕЛ 6

| | Икономически сектор | Използвани повърхностни пресни води в ПБ р. Марица, хил. m ³ | Използвани подземни пресни води в ПБ р. Марица, хил. m ³ |
|-----------|-----------------------------------|---|---|
| 2.4.2. | животновъдство - 41.94% | 2,4 | 0,12 |
| 3. | Домакинства | 3744 | 47767 |
| 3.1. | ВиК – 70.47% | 3728 | 47763 |
| 3.2. | ХМС - 0.01% | 16 | 3,8 |
| 4. | Туризм | 516 | 733 |
| 4.1. | Собствено водоснабдяване- 0,03% | 247 | 17 |
| 4.2. | ВиК – 1.04% | 55 | 705 |
| 4.3. | от трансфер – 0,03% | 214 | 11,3 |
| 5. | Услуги и други | 100020 | 12179 |
| 5.1. | Собствено водоснабдяване – 0,23%* | 1892 | 130 |
| 5.2. | ВиК-10.61% | 561 | 7191 |
| 5.3. | ХМС-3.32% | 5340 | 0 |
| 5.4. | от трансфер – 12,9%* | 92227 | 4858 |

*- приспаднат е процентът за туризма

В резултат на приложения методически подход се получиха следните стойности за осреднения годишен обем използвани повърхностни и подземни пресни води по икономически сектори за периода 2003-2007 г. в басейна на р.Марица:

- използвани повърхностни пресни води в хил. m³: индустрия - 1441137, селско стопанство – 157448, домакинства 3744, туризъм – 516 и услуги и други – 100020;
- използвани пресни подземни води в хил. m³: индустрия - 100067, селско стопанство – 1210, домакинства - 47767, туризъм – 733 и услуги и други – 12179.

1.3. Определяне на иззето и използвано водно количество по икономически сектори, доставяно от обществено водоснабдяване и собствено водоснабдяване

Осреднените количества, използвани води от общественото и собственото водоснабдяване в басейна на р. Марица са показани в Таблица №М6-7.

Таблица №М6-7 Количества и дялове на използвани води по икономически сектори от обществено и собствено водоснабдяване в басейна на р. Марица

| № | Водоползвател | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Общо | Средно за година | Разпределени е между доставчиците |
|---|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|------------------|-----------------------------------|
| | | хил. m ³ | хил. m ³ | хил. m ³ | хил. m ³ | хил. m ³ | | | |
| | | | | | | | | | |

Р А З Д Е Л 6

| № | Водоползвател | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Общо | Средно за година | Разпределение между доставчиците |
|-----------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------------------|
| | | хил. м ³ | хил. м ³ | хил. м ³ | хил. м ³ | хил. м ³ | хил. м ³ | хил. м ³ | |
| 1. | Използвани води от собствено водоснабдяване | 1001213 | 821311 | 817402 | 649994 | 1104638 | 4394558 | 878912 | 100% |
| 1.1. | Индустрия в т.ч. | 996044 | 816052 | 810572 | 642743 | 1097825 | 4363237 | 872647 | 99.29% |
| 1.1.1. | енергетика в т.ч. | 915334 | 734783 | 716286 | 546167 | 1004221 | 3916791 | 783358 | 89.77% |
| 1.1.1.1. | охлаждане | 588362 | 470426 | 461212 | 352349 | 657879 | 2530228 | 506046 | 64.60% |
| 1.2. | Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч. | 3129 | 3100 | 4519 | 4644 | 4595 | 19988 | 3998 | 0.45% |
| 1.2.1. | напояване (растениевъдство) | 1886 | 1787 | 4490 | 4340 | 4260 | 16763 | 3353 | 83.87% |
| 1.2.2. | животновъдство | 1243 | 1313 | 29 | 304 | 336 | 3225 | 645 | 16.13% |
| 1.3. | Услуги в т.ч. | 2040 | 2159 | 2311 | 2607 | 2217 | 11333 | 2267 | 0.26% |
| 1.3.1. | туризъм | 402 | 413 | 313 | 105 | 205 | 1438 | 288 | 12.69% |
| 2. | Доставени от обществено водоснабдяване (ВиК) | 73518 | 72085 | 72570 | 73567 | 73605 | 365344 | 73069 | 100% |
| 2.1. | Индустрия | 12231 | 11821 | 12096 | 11789 | 12991 | 60928 | 12186 | 16.68% |
| 2.2. | Селско, ловно и горско стопанство (вкл. рибно) в т.ч. | 289 | 1186 | 1225 | 1285 | 1170 | 5155 | 1031 | 1.41% |
| 2.2.1. | напояване (растениевъдство) | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 | 22 | 4 | 0.43% |
| 2.2.2. | животновъдство | 289 | 1186 | 1203 | 1285 | 1170 | 5133 | 1027 | 99.57% |
| 2.3. | Домакинства | 51740 | 50655 | 51004 | 51794 | 52282 | 257476 | 51495 | 70.47% |
| 2.4. | Туризъм | 0 | 723 | 744 | 778 | 792 | 3036 | 607 | 0.83% |
| 2.5. | Услуги и други | 9258 | 7700 | 7502 | 7922 | 6368 | 38750 | 7750 | 10.61% |

Осредненото количество използвани води от общественото водоснабдяване (73069 хил. м³) в басейна на р. Марица се разпределя по икономически сектори както следва:

- индустрия - 16.68%;
- селско стопанство - 1.41% в т.ч. растениевъдство 0.43% и животновъдство 99.57%;
- домакинства - 70.47%;
- туризъм - 0.81%;
- услуги и други - 10.61%.

Разпределението на осредненото количество използвани води от собствено водоснабдяване (878912 хил. м³) по икономически сектори в басейна на р. Марица е следното:

- индустрия - 99.29%, в т.ч. 89.77% за енергетика, в т.ч. 64.60% за охлаждане;

- селско стопанство - 0.45%, в т.ч. за растениевъдство 83.87% и за животновъдство 16.13%;
- услуги - 0.26%, в т.ч. за туризъм 12.69%.

За определяне на иззетото водно количество по икономически сектори, доставяно от обществено водоснабдяване и собствено водоснабдяване е ползвана информацията за иззети води от собствено водоснабдяване за собствени нужди и обществено водоснабдяване, като за разпределението им по сектори е използван процентът на използваната вода от обществено и собствено водоснабдяване от отделните сектори.

При този подход осредненото количество на иззетите води от обществения сектор (152640 хил. m³) в басейна на р. Марица се разпределят по икономически сектори както следва:

- индустрия - 25460 хил. m³ (16.68%);
- селско стопанство - 2152 хил. m³ (1.41%) в т.ч. растениевъдство 9 хил. m³ (0.43%) и животновъдство - 2143 хил. m³ (99.57%);
- домакинства - 107565 хил. m³ (70.47%);
- туризъм - 1236 хил. m³ (0.81%);
- услуги и други - 16195 хил. m³ (10.61%).

Същият подход се прилага и за разпределението на иззетите води от собствено водоснабдяване (879240 хил. m³) в басейна на р. Марица по икономически сектори, което е както следва:

- индустрия - 872997 хил. m³ (99.29%) в т.ч. 783690 хил. m³ (89.77%) за енергетика, в т.ч. 506264 хил. m³ (64.60%) за охлаждане;
- селско стопанство - 3956 хил. m³ (0.45%), в т.ч. за растениевъдство 3318 хил. m³ (83.87%) и за животновъдство 638 хил. m³ (16.13%);
- услуги - 2286 хил. m³ (0.26%), в т.ч. 290 хил. m³ (12.69%) за туризъм.

1.4. Оценка на основните показатели за водоснабдяване, канализация и пречистване на питейни и отпадъчни води, загуби по водопреносните мрежи и режим на водоползване

Осреднените показатели за ВиК системата в басейн р. Марица за периода 2003-2007 г. са показани в Таблица №М6-8.

Таблица №М6-8 Основни показатели на ВиК системата в басейна на р. Марица за периода 2003-2007 г.

| № | Показатели | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Общо | Средно за година |
|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| 1. | Дял на обслуженото население от обществено водоснабдяване, % | 99.6 | 99.6 | 99.7 | 99.7 | 99.6 | 498 | 99.7 |
| 2. | Водопотребление на жител на денонощие, л/жит/ден | 86 | 85 | 86 | 88 | 89 | 434 | 87 |
| 3. | Общо загуби при транспорта, хил. м3 в т.ч. | 119886 | 122267 | 117155 | 118708 | 113161 | 591177 | 118235 |
| 3.1. | външни загуби при транспорта | 10905 | 36308 | 37292 | 37902 | 34488 | 156895 | 31379 |
| 3.2. | вътрешни загуби при транспорта | 108981 | 75884 | 70228 | 70898 | 69217 | 395208 | 79042 |
| 3.3. | загуби при транспорта от изпарения | 0 | 10075 | 9635 | 9908 | 9456 | 39074 | 7815 |
| 3.4. | Загуби във водопроводната мрежа, % | 62% | 63% | 62% | 62% | 61% | | 62% |
| 4. | Дял на население на режим %, общо | 13.3 | 12.2 | 10.4 | 10.1 | 11.0 | 57 | 11 |
| 4.1. | над 180 дни/годишно в т.ч. | 10.5 | 9.3 | 9.0 | 8.8 | 8.8 | 46 | 9 |
| 4.1.1. | брой селища | 46 | 19 | 2 | 1 | 1 | 69 | 14 |
| 4.2. | под 180 дни/годишно в т.ч. | 2.8 | 2.9 | 1.4 | 1.3 | 2.2 | 11 | 2 |
| 4.2.1. | брой селища | 47 | 44 | 18 | 18 | 51 | 178 | 36 |
| 5. | Дезинфекция на питейните води, м3/ден. | 66579 | 63320 | 63088 | 64501 | 64676 | 322164 | 64433 |
| 6. | Дял на обслуженото население от ПСПВ, % | 33.4 | 33.5 | 33.8 | 33.9 | 34.1 | 169 | 34 |
| 7. | Пречиствателни станции за питейни води (ПСПВ), общ брой | | | | | | 16 | |
| 8. | Общ проектен капацитет, м3/ден. | 108864 | 108000 | 108000 | 108000 | 108000 | 540864 | 108173 |
| 9. | Пречистено чрез ПСПВ, м3/ден. | 6354 | 8321 | 9049 | 8610 | 8311 | 40645 | 8129 |
| 9.1. | едностъпална ПСПВ в т.ч. | | | | | | | |
| 9.1.1. | брой | | | | | | 13 | |
| 9.1.2. | проектен капацитет, м3/ден. | 80632 | 79768 | 79768 | 79768 | 79768 | 399704 | 79941 |
| 9.1.3. | работен капацитет, м3/ден. | 585 | 444 | 433 | 456 | 618 | 2536 | 507 |
| 9.2. | двустъпални ПСПВ в т.ч. | | | | | | | |
| 9.2.1. | брой | | | | | | 3 | |
| 9.2.2. | проектен капацитет, м3/ден. | 28232 | 28232 | 28232 | 28232 | 28232 | 141160 | 28232 |
| 10. | Дял на обслуженото население от обществена канализация % | 69.7 | 69.9 | 69.8 | 70.2 | 70.3 | 350 | 70 |
| 11. | Дял на селищата с канализация, % | 9.8 | 9.7 | 9.6 | 9.8 | 9.8 | 49 | 10 |
| 12. | Дял на обслуженото население от ПСОВ, % в т.ч. | 23.9 | 24.5 | 24.7 | 24.8 | 25.0 | 123 | 25 |
| 12.1. | едностъпално пречистване | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 12.2. | двустъпално пречистване | 23.9 | 24.0 | 24.2 | 24.3 | 24.5 | 121 | 24 |
| 12.3. | третично пречистване | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 |
| 12.4. | други | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 |
| 13. | Пречиствателни станции за отпадъчни води | | | | | | | |

РАЗДЕЛ 6

| № | Показатели | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Общо | Средно за година |
|-------|---|--------|--------|--------|--------|--------|---------|------------------|
| 13.1. | общ брой | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | | |
| 13.2. | проектен капацитет, м3/ден. | 261292 | 269482 | 257818 | 254914 | 254914 | 1298420 | 259684 |
| 13.3. | проектно БПК ₅ , кг O ₂ /ден. | | | | 44870 | 44870 | | |
| 13.4. | фактически капацитет, м3/ден. | 178778 | 169819 | 182301 | 195323 | 167291 | 893513 | 178703 |
| 13.5. | фактическо БПК ₅ , кг O ₂ /ден. | | | | | | | |
| 14. | Едностъпално пречистване в т.ч. | | | | | | | |
| 14.1. | брой | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 14.2. | проектен капацитет, м3/ден. | 0 | 4200 | 4200 | 1296 | 1296 | 10992 | 2198 |
| 14.3. | проектно БПК ₅ , кг O ₂ /ден. | | | | 769 | 769 | | |
| 14.4. | фактически капацитет, м3/ден. | 0 | 2318 | 2348 | 2342 | 2288 | 9296 | 1859 |
| 14.5. | фактическо БПК ₅ , кг O ₂ /ден. | | | | | | | |
| 15. | Двустъпално пречистване (биологично) в т.ч. | | | | | | | |
| 15.1. | брой | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |
| 15.2. | проектен капацитет, м3/ден. | 261292 | 265282 | 253618 | 253618 | 253618 | 1287428 | 257486 |
| 15.3. | проектно БПК ₅ , кг O ₂ /ден. | | | | 44101 | 44101 | | |
| 15.4. | фактически капацитет, м3/ден. | 178778 | 167501 | 179953 | 192981 | 165003 | 884217 | 176843 |
| 15.5. | фактическо БПК ₅ , кг O ₂ /ден. | | | | | | | |

При оценката на осреднените показатели за ВиК системата в басейна на р. Марица за периода 2003-2007 г. могат да се направят следните основни изводи:

- делът на обслужваното население от общественото водоснабдяване (99.7%) е с 1,5% по-висок от съответната осреднена стойност за ИБР;
- средното водопотребление за периода (87 л/жит/ден.) е по-високо от съответното за ИБР – 80 л/жит/ден.;
- загубите във водопроводната мрежа (62%) са еднакви с тези за ИБР (62%);
- делът на населението на воден режим средно за периода (11%) е по-висок от дела за ИБР (8,9%) за същия период. 36 селища с 2% от общото население в басейна на р. Марица са били на воден режим сезонно, а 14 селища с 9% от населението на целогодишен режим – над 180 дни/г.;
- от 20 питейни пречиствателни станции в ИБР16 са в басейна на р. Марица, към които е свързано 34% от населението, а за останалото количество питейна вода се извършва само дезинфекция на суровата вода. Проектният капацитет на ПСПВ е многократно по-висок от пречистваното водно количество поради свиване на водопотреблението и стремежа за намаляване на вътрешните загуби през последните години, които се изчисляват на 67% от общите загуби в басейна на р. Марица за разглеждания период;

- 70% от населението в басейна на р. Марица е обслужвано от канализация при 65% за ИБР, като делът на селищата с канализация е 10% при 6% за ИБРБУВ;
- почти еднакъв е процента на населението, свързано с ПСОВ – отпадъчните води на 24% от населението в под-басейна на р. Марица се пречистват биологически, а процента за ИБР е 23,2%. И в басейна на р. Марица пречиствателните станции за отпадъчни води са преоразмерени - през разглеждания период са работили с 69% от проектния си капацитет.

1.5. Определяне на заустени отпадъчни води по социално-икономически сектори

В Таблица №М6-9 са показани заустените води във водни обекти в басейна на р. Марица за периода 2003-2007 г.

Таблица №М6-9 Заустени води във водни обекти в басейна на р. Марица за периода 2003-2007 г.

| | | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Общо | Средно за година | Дял от общото |
|----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|---------------|
| | | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | | | |
| 1. | Общо заустени води във водни обекти: | 502242 | 498720 | 157087 | 172015 | 212714 | 1542778 | 308556 | 100.00 % |
| 1.1. | пречистени в т.ч. | 454631 | 453668 | 113006 | 119085 | 110851 | 1251240 | 250248 | |
| 1.1.1. | първично стъпало на пречистване | 366821 | 369956 | 22557 | 24546 | 24813 | 808693 | 161739 | |
| 1.1.2. | вторично стъпало на пречистване | 84745 | 81180 | 84538 | 90884 | 80863 | 422210 | 84442 | |
| 1.1.3. | третично стъпало на пречистване | 3064 | 2532 | 5910 | 3656 | 5175 | 20337 | 4067 | |
| 2. | Общо заустени води от охлаждащи процеси в т.ч. | 15758 | 17577 | 27363 | 22672 | 494784 | 578153 | 115631 | 100.00 % |
| 2.1. | пречистени | 5372 | 3064 | 4081 | 695 | 7199 | 20411 | 4082 | 100.00 % |
| 3. | Общо заустени отпадъчни води от индустрия: | 389413 | 389246 | 43028 | 52569 | 62462 | 936718 | 187344 | 60.72% |
| 3.1. | пречистени в т.ч. | 376522 | 377536 | 33088 | 34007 | 35816 | 856969 | 171394 | |
| 3.1.1. | първично стъпало на пречистване | 353312 | 355713 | 8327 | 10039 | 10127 | 737519 | 147504 | |
| 3.1.2. | вторично стъпало на пречистване | 20151 | 19299 | 18855 | 20312 | 20514 | 99131 | 19826 | |
| 3.1.3. | третично стъпало на пречистване | 3058 | 2525 | 5906 | 3656 | 5175 | 20319 | 4064 | |
| 3.2. | в т.ч. енергетика-общо заустени отп. води във водни обекти | 3242 | 566 | 676 | 7196 | 8770 | 20450 | 4090 | |
| 3.2.1. | пречистени | 799 | 46 | 49 | 143 | 162 | 1199 | 240 | |
| 3.2.1.1. | първично стъпало на пречистване | 799 | 0 | 0 | 0 | 0 | 799 | 160 | |
| 3.2.1.2. | вторично стъпало на пречистване | 0 | 36 | 30 | 128 | 152 | 346 | 69 | |
| 3.2.1.3. | третично стъпало на пречистване | 0 | 10 | 19 | 15 | 10 | 54 | 11 | |
| 4. | Заустени води от охлаждащи процеси в индустрия в т.ч. | 15758 | 17577 | 27363 | 22671 | 494784 | 578152 | 115630 | 100.00 % |
| 4.1. | пречистени | 5372 | 3064 | 4081 | 694 | 7199 | 20410 | 4082 | 100.00 % |
| 4.2. | в т.ч. енергетика -заустени води от охл. процеси в т.ч. | 2304 | 4291 | 5682 | 767 | 478979 | 492023 | 98405 | |
| 4.2.1. | пречистени | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

РАЗДЕЛ 6

| | | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Общо | Средно за година | Дял от общото |
|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|--------|------------------|---------------|
| | | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | хил. м3 | | | |
| 5. | Общо заустени отпадъчни води от селско стопанство: | 107 | 3 | 14 | 155 | 288 | 566 | 113 | 0.04% |
| 5.1. | пречистени в т.ч. | 3 | 3 | 0 | 132 | 123 | 260 | 52 | |
| 5.1.1. | първично стъпало на пречистване | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 5.1.2. | вторично стъпало на пречистване | 0 | 0 | 0 | 132 | 123 | 254 | 51 | |
| 5.1.3. | третично стъпало на пречистване | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 6 | 1 | |
| 6. | Заустени води от охл. процеси в селското стопанство в т.ч. | | | | | | 0 | 0 | |
| 6.1. | пречистени | | | | | | 0 | 0 | |
| 7. | Общо заустени отпадъчни води от услуги: | 1122 | 970 | 1367 | 1190 | 1176 | 5825 | 1165 | 0.38% |
| 7.1. | пречистени в т.ч. | 3 | 5 | 5 | 21 | 3 | 36 | 7 | |
| 7.1.1. | първично стъпало на пречистване | 0 | 0 | 0 | 19 | 3 | 22 | 4 | |
| 7.1.2. | вторично стъпало на пречистване | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | |
| 7.1.3. | третично стъпало на пречистване | 3 | 5 | 5 | 0 | 0 | 12 | 2 | |
| 8. | Заустени води от охл. процеси в услуги в т.ч. | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | |
| 8.1. | пречистени | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | |
| 9. | Общо заустени отпадъчни води от канализация и СПСОВ: | 98091 | 95104 | 99305 | 104469 | 134941 | 531910 | 106382 | 34.48% |
| 9.1. | пречистени в т.ч. | 64594 | 62727 | 66540 | 71293 | 61061 | 326215 | 65243 | |
| 9.1.1. | първично стъпало на пречистване | 0 | 846 | 857 | 855 | 835 | 3393 | 679 | |
| 9.1.2. | вторично стъпало на пречистване | 64594 | 61881 | 65683 | 70438 | 60226 | 322822 | 64564 | |
| 9.1.3. | третично стъпало на пречистване | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 10. | Общо заустени отпадъчни води от домакинства: | 13509 | 13397 | 13373 | 13633 | 13848 | 67759 | 13552 | 4.39% |
| 10.1. | пречистени в т.ч. | 13509 | 13397 | 13373 | 13633 | 13848 | 67759 | 13552 | |
| 10.1.1. | първично стъпало на пречистване* | 13509 | 13397 | 13373 | 13633 | 13848 | 67759 | 13552 | |
| 10.1.2. | вторично стъпало на пречистване | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 10.1.3. | третично стъпало на пречистване | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

*данните са на НСИ и приемане на първично пречистване за битовите отпадъчни води от септични и изгребни ями.

Процентът на заустените отпадъчни води във водни обекти по икономически сектори е както следва:

- индустрия - 60.72% в т.ч. от енергетика – 2,18%;
- селско стопанство – 0,04%;
- услуги - 0,38%;
- канализация и СПСОВ – 34,48%;
- от домакинства без канализация – 4,39%.

От осредненото за периода заушено количество отпадъчни води във водни обекти (308556 хил. m³) 81% се пречистват, докато процента на пречистване за ИБР е 78,4%.

Количеството на заушените охлаждащи води е 115631 хил. m³, от които 3,5% се пречистват. Процентът на пречистване на охлаждащите води е по-висок в сравнение с осреднената стойност за страната 0,45%, но риска от ускоряване на процесите на еутрофизация във водоприемниците е голям.

1.6. Съпоставка на иззети, използвани (повърхностни и подземни) и заушени води спрямо ресурса на водоизточниците

Таблица №М6-10 Естествен ресурс на повърхностни води в басейна на р. Марица

| | m ³ /s | m ³ x10 ⁶ |
|---------|-------------------|---------------------------------|
| ИВП-БАН | 1961÷1998 г. | |
| | 107,92 | 3403,3651 |
| ЛСА | 116,70 | 3680,2512 |

Делът на иззетите и използвани повърхностни води спрямо естествения ресурс на повърхностни води с отчитане на необходимия екологичен минимум на база данните на двата изследователски екипа е представен в *Таблица №М6-11* и *Таблица №М6-12*.

Таблица №М6-11 Дял на иззети и използвани повърхностни води спрямо естествения ресурс на повърхностни води в басейна на Марица за периода 2003-2007 г.

(данни на ИВП-БАН)

| Басейн | Естествен ресурс на повърхностни води, млн. m ³ | Естествен ресурс без екологичния минимум от 10%, млн. m ³ | Дял на собствено иззети повърхностни води заедно с тези за трансфер към други басейни, % | Дял на собствено иззетите повърхностни води за собствени нужди, % | Дял на общо използваните води за собствени нужди, % |
|--------|--|--|--|---|---|
| Марица | 3403,36 | 3063 | 44,4% (1361 млн. m ³) | 44,3% (1358,51 млн. m ³) | 61% (1865,55** млн. m ³) |

Таблица №М6-12 Дял на иззети и използвани повърхностни води спрямо естествения ресурс на повърхностни води в басейна на Марица за периода 2003-2007 г. (данни на ЛСА)

| Басейн | Естествен ресурс на повърхностни води, млн. m ³ | Естествен ресурс без екологичния минимум от 10%, млн. m ³ | Дял на собствено иззети повърхностни води заедно с тези за трансфер към други басейни, % | Дял на собствено иззетите повърхностни води за собствени нужди, % | Дял на общо използваните води за собствени нужди, % |
|--------|--|--|--|---|---|
| Марица | 3680,25 | 3312 | 41,1% | 41% | 56% |

РАЗДЕЛ 6

| Басейн | Естествен ресурс на повърхностни води, млн. m ³ | Естествен ресурс без екологичния минимум от 10%, млн. m ³ | Дял на собствено иззети повърхностни води заедно с тези за трансфер към други басейни, % | Дял на собствено иззетите повърхностни води за собствени нужди, % | Дял на общо използваните води за собствени нужди, % |
|--------|--|--|--|---|---|
| | | | (1361 млн. m ³) | (1358,51 млн. m ³) | (1865,55* млн. m ³) |

* включени са трансферите от други басейни

Делът на общо използваните води от собствено иззети повърхностни и трансферирани води спрямо естествения ресурс на басейна на р. Марица показва, че този басейн би бил във висок воден стрес, ако не се прехвърлят води (61%). Дори делът на собствено иззетите повърхностни води за собствени нужди са близки до ниската стойност, определяща висок воден стрес (44,3%). Но тази стойност може да се намали, ако се преодолеят високите загуби на вода по пътя до водоползвателите;

Делът на заустените води спрямо естествения ресурс на повърхностни води в басейна на р. Марица е показан в Таблица №М6-13.

Таблица №М6-13 Дял на общо заустените води спрямо естествения ресурс на повърхностни води басейна на р. Марица

| Басейни | Дял на общо заустените води спрямо естествения ресурс, определен от ИВП-БАН | | Дял на общо заустените води спрямо естествения ресурс, определен от ИСА | |
|---------|---|----|---|------|
| | Естествен ресурс, млн. m ³ | % | Естествен ресурс, млн. m ³ | % |
| Марица | 3403,36 | 9% | 3680,25 | 8,4% |

1.7. Оценка на социалното и икономическо значение на водовземането (в т.ч. водоползване и заустване)

Таблица №М6-14 Социално и икономическо значение на водоползването за икономическите сектори в периода 2003-2007 г.

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|------|------|------|------|------|
| м3 използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в индустрията | | | | | |
| р.Марица | 623 | 496 | 472 | 387 | n/a |
| ИБР | 451 | 362 | 344 | 283 | n/a |
| м3 използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в селското стопанство | | | | | |
| р.Марица | 196 | 182 | 190 | 204 | n/a |
| ИБР | 130 | 118 | 122 | 134 | n/a |
| м3 използвана вода/1000 лв. БДС, произведена в услуги | | | | | |
| р.Марица | 63 | 60 | 36 | 37 | n/a |
| ИБР | 43 | 41 | 25 | 26 | n/a |

РАЗДЕЛ 6

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|
| брой персонал/ хил.м3 използвана вода в индустрията | | | | | |
| р.Марица | 0,19 | 0,21 | 0,20 | 0,20 | 0,19 |
| ИБР | 0,25 | 0,28 | 0,27 | 0,27 | 0,25 |
| брой персонал/ хил.м3 използвана вода в селското стопанство | | | | | |
| р.Марица | 0,11 | 0,12 | 0,13 | 0,11 | 0,07 |
| ИБР | 0,15 | 0,16 | 0,18 | 0,15 | 0,10 |
| брой персонал/ хил.м3 използвана вода в услугите | | | | | |
| р.Марица | 1,6 | 1,6 | 2,5 | 2,3 | 11,5 |
| ИБР | 2,1 | 2,2 | 3,3 | 3,0 | 13,6 |

Таблица №М6-15 Социално и икономическо значение на водоползването за ВиК дружествата - 2007 г.

| | м3 доставена (фактурирана) вода/1000 лв. приходи на ВиК дружествата от водоснабдяване | водоснабителен персонал/единица обем инкасирана вода (млн.м3) |
|----------|---|---|
| р.Марица | 1267 | 43 |
| ИБР | 1101 | 49 |

Таблица №М6-16 Социално и икономическо значение на заустването за икономическите сектори в периода 2003-2007 г.

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|------|------|------|------|------|
| м3 заустена вода/1000 лв. БДС, произведена в индустрията | | | | | |
| р.Марица | 240 | 204 | 20 | 20 | n/a |
| ИБР | 174 | 148 | 18 | 17 | n/a |
| м3 заустена вода/1000 лв. БДС, произведена в селското стопанство | | | | | |
| р.Марица | 0,14 | 0,00 | 0,02 | 0,21 | n/a |
| ИБР | 0,12 | 0,06 | 0,07 | 0,53 | n/a |
| м3 заустена вода/1000 лв. БДС, произведена в услугите | | | | | |
| р.Марица | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,4 | n/a |
| ИБР | 0,4 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | n/a |

Таблица №М6-17 Социално и икономическо значение на заустването за ВиК дружествата - 2007 г.

| | м3 събрана в обществената канализация и пречистена отпадъчна вода/1000 лв. приходи на ВиК дружествата от канализация и пречистване | персонал в канализацията и пречистването на отп.води/единица обем отведена и пречистена отпадъчна вода (млн.м3) |
|----------|--|---|
| р.Марица | 8332 | 4 |
| ИБР | 7807 | 6 |

2. Тенденции и прогнози

1. Демографска прогноза

През 2008 г. в басейна на р. Марица живеят 1.6 млн. души, което е 69.8% от населението на ИБР. За периода 2003-2008 г. те са намаляли с 2.5%. Това е по-нисък темп на спад в сравнение със спада за Източнореломорския район, чието население е намаляло с 3.0%. Тази тенденция ще се запази и по реалистичния вариант делът на населението на басейна ще намалее с 10.3%.

Таблица №М6-18 Темп на изменение на населението (базовата година =100%)

| ИБР | 2008/03 г. | 2015/08 г. | 2021/08 г. | 2027/08 г. |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Реалистичен | 97.0% | 95.7% | 91.8% | 87.7% |
| Оптимистичен | 97.0% | 96.2% | 92.8% | 89.8% |
| Песимистичен | 97.0% | 95.5% | 91.2% | 86.6% |
| Марица | | | | |
| Реалистичен | 97.5% | 96.5% | 93.2% | 89.7% |
| Оптимистичен | 97.5% | 97.0% | 94.3% | 92.0% |
| Песимистичен | 97.5% | 96.2% | 92.7% | 88.6% |

Делът на населението в трудоспособна възраст (15-64 г.) през 2008 г. е 68.7%. Очаква се то да намалява с почти същия темп, характерен за цялото население и през 2027 г. да бъде 68.5%. Общото намаление за този период ще е с 10.6% по реалистичния вариант. По оптимистичния вариант намалението е 8.3%, а по песимистичния – 11.7%.

Делът на градското население през 2008 г. е 70.0%. За периода от 2003 г. той регистрира минимално увеличение от 0.8 процентни пункта. Очаква се този дял да продължава да се увеличава като през 2027 г. достига 72%. В сравнение с ИБР се наблюдава по-нисък спад на броя на градското население. До 2027 г. ИБР регистрира намаление от 9.5%, а за басейна на р. Марица – намаление със 7.6%. (по реалистичния вариант). Спадът по оптимистичния вариант е с 2.3 процентни пункта по-малък, а по песимистичния – с 1.2 процентен пункт по-голям.

Очаква се намалението на броя на населението на селата да е сравнително по-голямо. Това се базира на данните за периода 2003-2008 г. когато селското население намалява с 4.9%. Продължаването на тази тенденция до 2027 г. ще доведе до намаление с 16.4% по реалистичния вариант, като вероятностите са от спад с - 14.3% при оптимистичния вариант, до -17.4% по песимистичния.

Характерна особеност на басейна е сравнително стабилната селищна структура. Това се отнася за периода 2003-2008 г., когато са били закрити 10 селища, което прави

намаление с 1.3%. До 2027 г. се очаква намаление на броя на селищата с 6.6%. Това са значително по-ниски темпове на свиване на селищната мрежа в сравнение с ИБР, където спадът е с 16.8%.

Близкият по скорост спад на броя на населението и на броя на селищата почти запазва големината на населените места. През 2008 г. средно на едно селище са се падали по 2076 души. Техният брой ще намалее до 1994 души през 2027 г. За сравнение, големината на селищата в ИБР е по-малка, но за разглеждания период слабо се увеличава – 1316 ж. през 2008 г. и 1386 жители през 2027 г.

Р А З Д Е Л 6

Таблица №М6-19 Сравнителни данни за басейна на р.Марица и ИБР за трите варианта на демографската прогноза

| Брой селища | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ИБРБУВ | 2003 г. | 2004 г. | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2021 г. | 2027 г. |
| Реалистичен | 1774 | 1774 | 1774 | 1775 | 1775 | 1746 | 1725 | 1702 | 1681 | 1660 | 1638 | 1619 | 1598 | 1537 | 1453 |
| Оптимистичен | 1774 | 1774 | 1774 | 1775 | 1775 | 1746 | 1730 | 1715 | 1681 | 1660 | 1638 | 1621 | 1609 | 1537 | 1478 |
| Песимистичен | 1774 | 1774 | 1774 | 1775 | 1775 | 1746 | 1730 | 1702 | 1681 | 1660 | 1638 | 1613 | 1587 | 1531 | 1426 |
| ПБ р.Марица | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реалистичен | 782 | 782 | 782 | 783 | 783 | 772 | 768 | 763 | 759 | 755 | 750 | 746 | 741 | 736 | 721 |
| Оптимистичен | 782 | 782 | 782 | 783 | 783 | 772 | 768 | 766 | 759 | 755 | 750 | 746 | 745 | 736 | 725 |
| Песимистичен | 782 | 782 | 782 | 783 | 783 | 772 | 768 | 763 | 759 | 755 | 750 | 745 | 739 | 735 | 714 |
| Брой население - всичко | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИБРБУВ | 2003 г. | 2004 г. | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2021 г. | 2027 г. |
| Реалистичен | 2368639 | 2352679 | 2336919 | 2325585 | 2310436 | 2296931 | 2282641 | 2268520 | 2254834 | 2241012 | 2227031 | 2212876 | 2198525 | 2107434 | 2013366 |
| Оптимистичен | 2368639 | 2352679 | 2336919 | 2325585 | 2310436 | 2296931 | 2284885 | 2270714 | 2257015 | 2247888 | 2233864 | 2224314 | 2209889 | 2132190 | 2063470 |
| Песимистичен | 2368639 | 2352679 | 2336919 | 2325585 | 2310436 | 2296931 | 2281610 | 2267459 | 2253780 | 2237637 | 2223677 | 2207246 | 2192931 | 2095144 | 1988249 |
| ПБ р.Марица | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реалистичен | 1643101 | 1634397 | 1625213 | 1618678 | 1610334 | 1602620 | 1594506 | 1586433 | 1578616 | 1570709 | 1562698 | 1554573 | 1546322 | 1494324 | 1438017 |
| Оптимистичен | 1643101 | 1634397 | 1625213 | 1618678 | 1610334 | 1602620 | 1596048 | 1587967 | 1580143 | 1575528 | 1567492 | 1562609 | 1554315 | 1511877 | 1473803 |
| Песимистичен | 1643101 | 1634397 | 1625213 | 1618678 | 1610334 | 1602620 | 1593760 | 1585691 | 1577878 | 1568343 | 1560344 | 1550618 | 1542388 | 1485609 | 1420078 |
| Население на възраст 15-64 г. | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИБРБУВ | 2003 г. | 2004 г. | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2021 г. | 2027 г. |
| Реалистичен | 1615408 | 1610480 | 1602527 | 1596800 | 1585521 | 1576270 | 1566499 | 1555463 | 1546091 | 1536625 | 1527050 | 1517355 | 1505328 | 1441804 | 1374735 |
| Оптимистичен | 1615408 | 1610480 | 1602527 | 1596800 | 1585521 | 1576270 | 1568014 | 1556968 | 1547586 | 1541339 | 1531735 | 1525199 | 1513109 | 1458741 | 1408946 |
| Песимистичен | 1615408 | 1610480 | 1602527 | 1596800 | 1585521 | 1576270 | 1565766 | 1554736 | 1545368 | 1534310 | 1524750 | 1513495 | 1501498 | 1433396 | 1357585 |
| ПБ р.Марица | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реалистичен | 1121166 | 1119809 | 1116075 | 1112820 | 1106695 | 1101394 | 1095817 | 1089880 | 1084509 | 1079077 | 1073573 | 1067992 | 1060777 | 1025106 | 985042 |
| Оптимистичен | 1121166 | 1119809 | 1116075 | 1112820 | 1106695 | 1101394 | 1096877 | 1090934 | 1085558 | 1082388 | 1076867 | 1073512 | 1066260 | 1037148 | 1009555 |
| Песимистичен | 1121166 | 1119809 | 1116075 | 1112820 | 1106695 | 1101394 | 1095305 | 1089370 | 1084002 | 1077452 | 1071956 | 1065274 | 1058078 | 1019128 | 972753 |
| Брой градове | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИБРБУВ | 2003 г. | 2004 г. | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2021 г. | 2027 г. |
| Реалистичен | 78 | 78 | 78 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Оптимистичен | 78 | 78 | 78 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Песимистичен | 78 | 78 | 78 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| ПБ р.Марица | | | | | | | | | | | | | | | |

РАЗДЕЛ 6

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Реалистичен | 48 | 48 | 48 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Оптимистичен | 48 | 48 | 48 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Песимистичен | 48 | 48 | 48 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Население на градовете | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИБРБУВ | 2003 г. | 2004 г. | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2021 г. | 2027 г. |
| Реалистичен | 1570325 | 1560919 | 1553949 | 1558440 | 1548061 | 1539174 | 1529814 | 1527605 | 1518554 | 1509410 | 1500161 | 1490794 | 1497491 | 1442750 | 1393669 |
| Оптимистичен | 1570325 | 1560919 | 1553949 | 1558440 | 1548061 | 1539174 | 1531293 | 1529083 | 1520022 | 1514041 | 1504763 | 1498500 | 1505232 | 1459698 | 1428351 |
| Песимистичен | 1570325 | 1560919 | 1553949 | 1558440 | 1548061 | 1539174 | 1529098 | 1526891 | 1517843 | 1507137 | 1497902 | 1487001 | 1493681 | 1434336 | 1376282 |
| ПБ р.Марица | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реалистичен | 1136593 | 1131586 | 1127103 | 1132911 | 1126472 | 1121076 | 1115400 | 1109753 | 1104285 | 1098753 | 1093149 | 1087466 | 1097889 | 1060970 | 1035372 |
| Оптимистичен | 1136593 | 1131586 | 1127103 | 1132911 | 1126472 | 1121076 | 1116479 | 1110826 | 1105353 | 1102124 | 1096503 | 1093087 | 1103563 | 1073433 | 1061138 |
| Песимистичен | 1136593 | 1131586 | 1127103 | 1132911 | 1126472 | 1121076 | 1114878 | 1109234 | 1103768 | 1097098 | 1091503 | 1084699 | 1095095 | 1054782 | 1022456 |
| Брой села | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИБРБУВ | 2003 г. | 2004 г. | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2021 г. | 2027 г. |
| Реалистичен | 1696 | 1696 | 1696 | 1695 | 1695 | 1666 | 1647 | 1624 | 1603 | 1580 | 1558 | 1539 | 1518 | 1457 | 1373 |
| Оптимистичен | 1696 | 1696 | 1696 | 1695 | 1695 | 1666 | 1650 | 1635 | 1601 | 1580 | 1558 | 1541 | 1529 | 1457 | 1398 |
| Песимистичен | 1696 | 1696 | 1696 | 1695 | 1695 | 1666 | 1650 | 1622 | 1601 | 1580 | 1558 | 1533 | 1507 | 1451 | 1346 |
| ПБ р.Марица | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реалистичен | 734 | 734 | 734 | 733 | 733 | 722 | 720 | 715 | 711 | 705 | 700 | 696 | 691 | 686 | 671 |
| Оптимистичен | 734 | 734 | 734 | 733 | 733 | 722 | 718 | 716 | 709 | 705 | 700 | 696 | 695 | 686 | 675 |
| Песимистичен | 734 | 734 | 734 | 733 | 733 | 722 | 718 | 713 | 709 | 705 | 700 | 695 | 689 | 685 | 664 |
| Население на селата | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИБРБУВ | 2003 г. | 2004 г. | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2021 г. | 2027 г. |
| Реалистичен | 798314 | 791760 | 782970 | 767145 | 762375 | 757919 | 752827 | 740915 | 736281 | 731602 | 726870 | 722082 | 701033 | 664684 | 619698 |
| Оптимистичен | 798314 | 791760 | 782970 | 767145 | 762375 | 757757 | 753592 | 741632 | 736993 | 733846 | 729100 | 725814 | 704657 | 672492 | 635119 |
| Песимистичен | 798314 | 791760 | 782970 | 767145 | 762375 | 757757 | 752512 | 740569 | 735936 | 730500 | 725776 | 720244 | 699250 | 660807 | 611967 |
| ПБ р.Марица | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реалистичен | 506508 | 502811 | 498110 | 485767 | 483862 | 481544 | 479106 | 476680 | 474332 | 471956 | 469549 | 467107 | 448433 | 433354 | 402645 |
| Оптимистичен | 506508 | 502811 | 498110 | 485767 | 483862 | 481544 | 479569 | 477141 | 474790 | 473404 | 470989 | 469522 | 450751 | 438444 | 412665 |
| Песимистичен | 506508 | 502811 | 498110 | 485767 | 483862 | 481544 | 478882 | 476458 | 474110 | 471245 | 468841 | 465919 | 447292 | 430827 | 397622 |

2.2. Прогноза за динамиката на икономическото развитие

Икономиката на басейна на р. Марица се характеризира с по-висок дял на аграрния сектор и услугите, отколкото е средното равнище за ИБР. За сметка на това индустрията в басейна има по-малък дял от средната стойност за ИБР.

Таблица №М6-20 Секторна структура на БДС в басейна на р.Марица

| Икономически сектори | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| БДС - аграрен сектор | 18% | 19% | 17% | 18% |
| БДС - индустрия | 32% | 32% | 32% | 32% |
| БДС - услуги | 50% | 49% | 51% | 50% |
| БДС - общо | 100% | 100% | 100% | 100% |

2.3. Прогноза за икономическо развитие в басейна на р. Марица до 2015 г.

• **Прогноза за развитие на БДС в аграрния сектор за басейна на р. Марица до 2015 г. и до 2027 г.**

При аграрния сектор в този басейн липсва статистическа значимост (т.е. има нисък коефициент на детерминация) на данните за миналия период. По тази причина е използвана методология за прогнозиране, основана на средния темп на растеж за периода 1999-2006 г. След изчисляването му с него е екстраполирана постигнатата стойност на БДС за сектора през 2006 г. за целия прогнозен период. Така е получена реалистичната прогноза. При песимистичната прогноза този ръст се намалява двойно, а при оптимистичната – той се завишава с 3%. След това тези темпове на растеж се използват за получаване на песимистичните и оптимистичните прогнози. Стойностите на прогнозата при „бизнес на всяка цена” са получени като 90% от съответните стойности на песимистичната прогноза.

• **Прогноза за развитие на БДС в индустрията в басейна на р.Марица до 2015 г. и до 2027 г.**

Методът на прогнозиране на БДС в индустриалния сектор е екстраполация на статистически значими трендове от последните години.

За прогнозиране на бъдещата динамика на БДС в реалистичния вариант, създаван в индустрията на басейна е използвана линейната функция. Тази функция

отговаря на реалистичните очаквания за развитие на този сектор през прогнозния период.

След изчисления бяха получени следните конкретни стойности на модела:

$$y = 191900x + 872900$$

$$R^2 = 0,898$$

Оптимистичната прогноза е изчислена въз основа на получените стойности от реалистичната прогноза, които са завишени с 3% за всяка една година от бъдещия период.

Песимистичната прогноза е пресметната с помощта на степенната функция. След направените изчисления бяха получени следните конкретни стойности на модела:

$$y = 1058000x^{0,348}$$

$$R^2 = 0,822$$

Стойностите на прогнозата при „бизнес на всяка цена” са получени като 90% от съответните стойности на песимистичната прогноза.

• Прогноза за развитие на БДС в сектора на услугите в басейна на р. Марица до 2015 г. и до 2027 г.

Методът на прогнозиране на БДС в сектора на услугите е екстраполация на статистически значими трендове от последните години.

За прогнозиране в реалистичния вариант на бъдещата динамика на БДС, създавана в сектора на услугите на басейна е използвана линейната функция. Тази функция отговаря на реалистичните очаквания за развитие на този сектор през прогнозния период.

След изчисления бяха получени следните конкретни стойности на модела:

$$y = 193100x + 162400$$

$$R^2 = 0,976$$

Оптимистичната прогноза е изчислена на основа на получените стойности от реалистичната прогноза, които са завишени с 3% за всяка една година от бъдещия период.

Песимистичната прогноза е пресметната с помощта на степенната функция. След направените изчисления бяха получени следните конкретни стойности на модела:

$$y = 16690006x^{0,289}$$

$$R^2 = 0,994$$

Стойностите на прогнозата при „бизнес на всяка цена” са получени като 90% от съответните стойности на песимистичната прогноза.

РАЗДЕЛ 6

Таблица №М6-21 Прогноза за развитие на БДС в басейна на р. Марица до 2015 г. и до 2027 г., хил. лв.

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2021 | 2027 |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| БДС - аграрен сектор | | | | | | | | | | | |
| <i>реалистична</i> | 730635 | 725348 | 720100 | 714889 | 709717 | 704581 | 699483 | 694422 | 689397 | 660004 | 631864 |
| <i>песимистична</i> | 725309 | 714813 | 704469 | 694274 | 684227 | 674326 | 664568 | 654950 | 645472 | 591417 | 541888 |
| <i>бизнес на всяка цена</i> | 652778 | 643332 | 634022 | 624847 | 615805 | 606893 | 598111 | 589455 | 580925 | 532275 | 487699 |
| <i>оптимистична</i> | 730790 | 725656 | 720558 | 715496 | 710470 | 705479 | 700523 | 695602 | 690716 | 662109 | 634687 |
| БДС - индустрия | | | | | | | | | | | |
| <i>реалистична</i> | 2600000 | 2791900 | 2983800 | 3175700 | 3367600 | 3559500 | 3751400 | 3943300 | 4135200 | 5286600 | 6438000 |
| <i>песимистична</i> | 2272804 | 2357684 | 2437195 | 2512122 | 2583081 | 2650564 | 2714972 | 2776639 | 2835841 | 3150409 | 3415074 |
| <i>бизнес на всяка цена</i> | 2045524 | 2121916 | 2193476 | 2260910 | 2324773 | 2385507 | 2443475 | 2498975 | 2552257 | 2835368 | 3073567 |
| <i>оптимистична</i> | 2678000 | 2875657 | 3073314 | 3270971 | 3468628 | 3666285 | 3863942 | 4061599 | 4259256 | 5445198 | 6631140 |
| БДС - услуги | | | | | | | | | | | |
| <i>реалистична</i> | 3361900 | 3555000 | 3748100 | 3941200 | 4134300 | 4327400 | 4520500 | 4713600 | 4906700 | 6065300 | 7223900 |
| <i>песимистична</i> | 3149433 | 3246806 | 3337481 | 3422471 | 3502563 | 3578387 | 3650453 | 3719178 | 3784915 | 4130434 | 4416613 |
| <i>бизнес на всяка цена</i> | 2834490 | 2922125 | 3003733 | 3080223 | 3152307 | 3220549 | 3285407 | 3347261 | 3406423 | 3717391 | 3974952 |
| <i>оптимистична</i> | 3462757 | 3661650 | 3860543 | 4059436 | 4258329 | 4457222 | 4656115 | 4855008 | 5053901 | 6247259 | 7440617 |
| БДС - общо | | | | | | | | | | | |
| <i>реалистична</i> | 6692535 | 7072248 | 7452000 | 7831789 | 8211617 | 8591481 | 8971383 | 9351322 | 9731297 | 12011904 | 14293764 |
| <i>песимистична</i> | 6147547 | 6319304 | 6479145 | 6628867 | 6769871 | 6903277 | 7029993 | 7150768 | 7266228 | 7872260 | 8373575 |
| <i>бизнес на всяка цена</i> | 5532792 | 5687373 | 5831231 | 5965980 | 6092884 | 6212949 | 6326993 | 6435691 | 6539605 | 7085034 | 7536218 |
| <i>оптимистична</i> | 6871547 | 7262963 | 7654415 | 8045903 | 8437427 | 8828986 | 9220580 | 9612209 | 10003873 | 12354566 | 14706444 |
| Структура | | | | | | | | | | | |
| <i>аграрен сектор</i> | 11% | 10% | 10% | 9% | 9% | 8% | 8% | 7% | 7% | 5% | 4% |
| <i>индустрия</i> | 39% | 39% | 40% | 41% | 41% | 41% | 42% | 42% | 42% | 44% | 45% |
| <i>услуги</i> | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 51% |
| <i>общо</i> | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

РАЗДЕЛ 6

Таблица №М6-22 Прогноза за развитие на БДС в туризма в басейна на р. Марица до 2015 г. и до 2027 г., хил. лв.

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2021 | 2027 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| р.Марица | | | | | | | | | | | |
| Прогноза | | | | | | | | | | | |
| <i>реалистична</i> | 403428 | 426600 | 449772 | 472944 | 496116 | 519288 | 542460 | 565632 | 588804 | 727836 | 866868 |
| <i>песимистична</i> | 377932 | 389617 | 400498 | 410696 | 420308 | 429406 | 438054 | 446301 | 454190 | 495652 | 529994 |
| <i>бизнес на всяка цена</i> | 340139 | 350655 | 360448 | 369627 | 378277 | 386466 | 394249 | 401671 | 408771 | 446087 | 476994 |
| <i>оптимистична</i> | 415531 | 439398 | 463265 | 487132 | 510999 | 534867 | 558734 | 582601 | 606468 | 749671 | 892874 |

2.4. Прогноза за развитието на доходите на населението

В съответствие с възприетата методология и съставен въз основа на нея алгоритъм, са изготвени три варианта на прогнози за развитието на общите доходи на домакинствата, а в рамките само на реалистичния вариант е прогнозирано развитието на общия годишен доход на лице от домакинство, както и доходите на домакинствата от най-нискодоходния (първи) децил. Резултатите са представени в долните две таблици:

РАЗДЕЛ 6

Таблица №М6-23 Развитие на общия годишен доход на домакинствата в басейна на р. Марица до 2027 година (лв.)

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2021 | 2027 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Оптимистичен вариант | 5669 | 6160 | 6598 | 7553 | 8087 | 8769 | 9482 | 10179 | 10870 | 11606 | 12383 | 13249 | 19892 | 28172 |
| Песимистичен вариант | 5669 | 6160 | 6598 | 7553 | 7978 | 8568 | 9200 | 9797 | 10381 | 10999 | 11645 | 12365 | 17726 | 23961 |
| Реалистичен вариант - по темпа на осиг. доход | 5669 | 6160 | 6598 | 7553 | 8033 | 8668 | 9340 | 9987 | 10623 | 11299 | 12009 | 12801 | 18780 | 25986 |

РАЗДЕЛ 6

Таблица №М6-24 Развитие на доходите на населението в басейна на р. Марица до 2027 година (лв.)

| Години | Общ годишен доход на домакинство в басейна - лв. | Общ годишен доход на лице от домакинство в басейна - лв. | Доход на домакинство от най- бедния (първи) децил - (разчетна величина на база съотношението между средното за Б-я и децилните групи и разчетната величина за общия доход на домакинство в басейна- лв. |
|--------|--|--|---|
| 2004 | 5669 | 2146 | |
| 2005 | 6160 | 2343 | |
| 2006 | 6598 | 2604 | |
| 2007 | 7553 | 2908 | 3526 |
| 2008 | 8033 | 3092 | 3750 |
| 2009 | 8668 | 3337 | 4047 |
| 2010 | 9340 | 3596 | 4360 |
| 2011 | 9987 | 3844 | 4662 |
| 2012 | 10623 | 4089 | 4959 |
| 2013 | 11299 | 4350 | 5275 |
| 2014 | 12009 | 4623 | 5606 |
| 2015 | 12801 | 4928 | 5976 |
| 2016 | 13693 | 5271 | 6393 |
| 2017 | 14575 | 5611 | 6804 |
| 2018 | 15587 | 6000 | 7277 |
| 2019 | 16660 | 6413 | 7778 |
| 2020 | 17728 | 6824 | 8276 |
| 2021 | 18780 | 7229 | 8767 |
| 2022 | 19881 | 7653 | 9281 |
| 2023 | 21032 | 8096 | 9819 |
| 2024 | 22237 | 8560 | 10381 |
| 2025 | 23497 | 9045 | 10969 |
| 2026 | 24716 | 9514 | 11538 |
| 2027 | 25986 | 10003 | 12131 |

Доходите в басейна на Марица като цяло са под средното за РБУ (7661 лв. на домакинство през 2007 година) и остават такива през целия период. Получените данни отразяват темпа на нарастване осигурителния доход (приет като база при екстраполацията) и сочат увеличение на доходите в района 3,2 пъти за прогнозния период. Това са и границите, с които следва да се съобразява изменението на цените на

ВиК услугите за населението, в контекста разбира се на законовите изисквания за тежестта на тези разходи в бюджетите на домакинствата.

2.5. Прогноза за социалната поносимост на цените на ВиК-услугите за населението

Р А З Д Е Л 6

Таблица №М6-25 Прогнозни равнища на социално поносими цени на ВиК услугите за населението в басейна на р. Марица до 2027 година (лв.)

| I-ви вариант - при база "общ год.доход на домакинство" | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Общ ГОДИШЕН доход на ДОМАКИНСТВО в басейна на Марица - лв. (разчетна величина) | | | | | 5669 | 6160 | 6598 | 7553 | 8033 | 8668 | 9340 | 9987 | 10623 | 11299 |
| (I.1) Социално поносим размер на разходите на домакинство в басейна на Марица за ВиК услуги – при праг 4% от доходите на домакинство (лв) | | | | | 227 | 246 | 264 | 302 | 321 | 347 | 374 | 399 | 425 | 452 |
| (I.2) Социално поносим размер на разходите на домакинство в басейна на Марица за ВиК услуги – при праг 3% от доходите на домакинство (лв) | | | | | 170 | 185 | 198 | 227 | 241 | 260 | 280 | 300 | 319 | 339 |
| (I.3) Вариант1 (оптимистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите за домакинствата в басейна на Марица - при 4% праг и "Y" куб.м. вода годишно (2.8 куб.м на лице*"X" лица в домакинство*12 месеца) - лв. | | | | | 2,81 | 3,06 | 3,27 | 3,75 | 3,98 | 4,30 | 4,63 | 4,95 | 5,27 | 5,60 |
| (I.4) Вариант 2 (реалистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите в басейна на Марица за домакинствата - при 3% праг и "Y" куб.м. вода годишно - лв. | | | | | 2,11 | 2,29 | 2,45 | 2,81 | 2,99 | 3,22 | 3,47 | 3,72 | 3,95 | 4,20 |

Р А З Д Е Л 6

| I-ви вариант - при база "общ год.доход на домакинство" | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Общ ГОДИШЕН доход на ДОМАКИНСТВО в басейн Марица - лв. (разчетна величина) | 12009 | 12801 | 13693 | 14575 | 15587 | 16660 | 17728 | 18780 | 19881 | 21032 | 22237 | 23497 | 24716 | 25986 |
| (I.1) Социално поносим размер на разходите на домакинство в басейна за ВиК услуги – при праг 4% от доходите на домакинство (лв) | 480 | 512 | 548 | 583 | 623 | 666 | 709 | 751 | 795 | 841 | 889 | 940 | 989 | 1039 |
| (I.2) Социално поносим размер на разходите на домакинство в басейна за ВиК услуги – при праг 3% от доходите на домакинство (лв) | 360 | 384 | 411 | 437 | 468 | 500 | 532 | 563 | 596 | 631 | 667 | 705 | 741 | 780 |
| (I.3) Вариант 1 (оптимистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите за домакинствата в ПБ - при 4% праг и "Y" куб.м. вода годишно (2.8 куб.м на лице*"X" лица в домакинство*12 месеца) - лв. | 5,96 | 6,35 | 6,79 | 7,23 | 7,73 | 8,26 | 8,79 | 9,32 | 9,86 | 10,43 | 11,03 | 11,66 | 12,26 | 12,89 |
| (I.4) Вариант 2 (реалистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите в басейна за домакинствата - при 3% праг и "Y" куб.м. вода годишно - лв. | 4,47 | 4,76 | 5,09 | 5,42 | 5,80 | 6,20 | 6,60 | 6,99 | 7,40 | 7,82 | 8,27 | 8,74 | 9,19 | 9,67 |

РАЗДЕЛ 6

Таблица №М6-26 Прогнозни равнища на социално поносими цени на ВиК услугите за населението в басейна на р. Марица до 2027 година (лв.)

| II-ри вариант - при база "общ год. доход на домакинство от I-ва децилна група | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Доход на домакинство от най- бедния (първи) децил - (разчетна величина на база съотношението между средното за Б-я и децилните групи и разчетната величина за общия доход на домакинство в басейна- лв. | | | | | | | | 3526 | 3750 | 4047 | 4360 | 4662 | 4959 | 5275 |
| (II.1) Социално поносим размер на разходите за ВиК услуги на домакинство от I-ви децил в басейна – при праг 4% от доходите на домакинството (лв) | | | | | | | | 141 | 150 | 162 | 174 | 186 | 198 | 211 |
| (II.2) Социално поносим размер на разходите за ВиК услуги на домакинство от I-ви децил в басейна – при праг 3% от доходите на домакинството (лв) | | | | | | | | 106 | 112 | 121 | 131 | 140 | 149 | 158 |
| (II.3) Вариант 3 (оптимистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите за домакинствата от I-ви децил в басейна - при 4% праг и "Y" куб.м. вода годишно ("Y"="X" лица в домакинство*2.8 куб.м на лице*12 месеца) - лв. | | | | | | | | 1,75 | 1,86 | 2,01 | 2,16 | 2,31 | 2,46 | 2,62 |
| (II.4) Вариант 4 (реалистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите за домакинствата от I-ви децил в ПБ - при 3% праг и "Y" куб.м. вода годишно ("Y"="X" лица в домакинство*2.8 куб.м на лице*12 месеца) - лв. | | | | | | | | 1,31 | 1,40 | 1,51 | 1,62 | 1,73 | 1,85 | 1,96 |

РАЗДЕЛ 6

| II-ри вариант - при база "общ год. доход на домакинство от I-ва децилна група | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Доход на домакинство от най- бедния (първи) децил - (разчетна величина на база съотношението между средното за Б-я и децилните групи и разчетната величина за общия доход на домакинство в ПБ- лв. | 5606 | 5976 | 6393 | 6804 | 7277 | 7778 | 8276 | 8767 | 9281 | 9819 | 10381 | 10969 | 11538 | 12131 |
| (II.1) Социално поносим размер на разходите за ВиК услуги на домакинство от I-ви децил в ПБ – при праг 4% от доходите на домакинството (лв) | 224 | 239 | 256 | 272 | 291 | 311 | 331 | 351 | 371 | 393 | 415 | 439 | 462 | 485 |
| (II.2) Социално поносим размер на разходите за ВиК услуги на домакинство от I-ви децил в ПБ – при праг 3% от доходите на домакинството (лв) | 168 | 179 | 192 | 204 | 218 | 233 | 248 | 263 | 278 | 295 | 311 | 329 | 346 | 364 |
| (II.3) Вариант 3 (оптимистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите за домакинствата от I-ви децил в ПБ - при 4% праг и "Y" куб.м. вода годишно ("Y"="X" лица в домакинство*2.8 куб.м на лице*12 месеца) - лв. | 2,78 | 2,96 | 3,17 | 3,38 | 3,61 | 3,86 | 4,11 | 4,35 | 4,60 | 4,87 | 5,15 | 5,44 | 5,72 | 6,02 |
| (II.4) Вариант 4 (реалистичен): Ниво на „СОЦИАЛНО ПОНОСИМАТА ЦЕНА (с ДДС) на ВиК услугите за домакинствата от I-ви децил в ПБ - при 3% праг и "Y" куб.м. вода годишно ("Y"="X" лица в домакинство*2.8 куб.м на лице*12 месеца) - лв. | 2,09 | 2,22 | 2,38 | 2,53 | 2,71 | 2,89 | 3,08 | 3,26 | 3,45 | 3,65 | 3,86 | 4,08 | 4,29 | 4,51 |

Сравнението на получените прогнозни стойности позволява да се заключи, че най-поносими за населението от социална гл.т. е равнището на цените при база "доход на I децил" - **варианти 3 и 4**. Те – на свой ред и в съответствие с нивото на доходите и размера на домакинствата, са около средните цени на целия ИБР (които в крайната 2027 г. са съответно 6,37 и 4,78 лв.).

2.6. Определяне на тенденциите в развитието на водоснабдяването и потребностите от вода и предвидените инвестиции – виж Том 1 ИБР, Раздел 6.