

**Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií  
pre územie Trenčianskeho kraja**

***Časť verejné vodovody***

**Súhrnná správa**

**Aktualizácia 2013**

# Obsah

<b>1. ÚVOD.....</b>	<b>1</b>
1.2 <i>Legislatívne východiská a dôvody vypracovania Plánu rozvoja verejných vodovodov .1</i>	
<b>2. PREHLAD ROZHODUJÚCICH PRÁVNÝCH PREDPISOV UPLATŇOVANÝCH PRI TVORBE PLÁNU ROZVOJA VEREJNÝCH VODOVODOV .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU ZÁSOBOVANIA PITNOU VODOU V TRENČIANSKOM KRAJI.....</b>	<b>4</b>
3.1 <i>Hodnotenie súčasného stavu zásobovania obyvateľov pitnou vodou podľa jednotlivých okresov .....</i>	<i>4</i>
3.1.1 <i>Obce s verejným vodovodom .....</i>	<i>4</i>
3.1.2 <i>Obce s rozostavaným vodovodom.....</i>	<i>5</i>
3.1.3 <i>Obce bez verejného vodovodu a návrh na riešenie.....</i>	<i>5</i>
3.1.4 <i>Vodovody problémové z hľadiska kvality dodávanej vody, nedostatočnej kapacity vodných zdrojov a návrh na riešenie .....</i>	<i>9</i>
3.2 <i>Zdroje vody.....</i>	<i>11</i>
3.2.1 <i>Súčasný stav a prognóza kvality a kvantity využívaných povrchových a podzemných vodných zdrojov a ich ohrozenosť .....</i>	<i>11</i>
3.2.3 <i>Posúdenie súčasného stavu ochrany vodných zdrojov.....</i>	<i>17</i>
3.2.5 <i>Zásady ekologicky optimálneho využívania zdrojov vody ako súčasť krajiny .....</i>	<i>18</i>
<b>4. STRATÉGIA OPTIMÁLNEHO ROZVOJA VEREJNÝCH VODOVODOV A PRIORITY VÝSTAVBY..</b>	<b>19</b>
4.1 <i>Potreba vody pre navrhnutý optimálny rozvoj .....</i>	<i>20</i>
4.2 <i>Rámcová bilancia zdrojov a potrieb vody.....</i>	<i>20</i>
4.3 <i>Stratégia zásobovania obyvateľstva na území bez verejných vodovodov .....</i>	<i>21</i>
4.3.1 <i>Koncepcia krytia potrieb pitnej vody .....</i>	<i>22</i>
4.4 <i>Náhradné zásobovanie vodou .....</i>	<i>22</i>
4.5 <i>Vplyv realizácie plánu rozvoja verejných vodovodov na ekologické podmienky krajiny a rozvoj regiónov .....</i>	<i>23</i>
4.5 <i>Predpokladané náklady na realizáciu Plánu rozvoja verejných vodovodov .....</i>	<i>23</i>
4.6 <i>Investičná stratégia zásobovania pitnou vodou do roku 2015.....</i>	<i>24</i>

## Zoznam skratiek

EÚ	Európska únia
BVS, a. s.	Bratislavská vodárenská spoločnosť, akciová spoločnosť, Bratislava
ČS	Čerpacia stanica
CHVO	Chránená vodohospodárska oblasť
KKMPzV	Komisia pre klasifikáciu množstiev podzemných vôd
MČ	Miestna časť
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
NEAP	Národný environmentálny akčný program
NV	Nariadenie vlády SR
NV SR	Nariadenie vlády SR
OSN	Organizácia spojených národov
$Q_{\max}$	Maximálna potreba vody
$Q_{pr}$	Priemerná potreba vody
RSV	Rámcová smernica o vode
SKV	Skupinový vodovod
SR	Slovenská republika
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
StVS, a. s.	Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s., Banská Bystrica
PVS, a. s.	Považská vodárenská spoločnosť, a. s., Považská Bystrica
ŠÚ SR	Štatistický úrad SR
TVS, a. s.	Trenčianska vodohospodárska spoločnosť, a. s., Trenčín
TVK, a.s.	Trenčianske vodárne a kanalizácie, a.s., Trenčín
ÚP VUC	Územný plán veľkého zemného celku
VDJ	Vodojem
VN	Vodárenská nádrž
Vyhl. č.	Vyhláška číslo
VZ	Vodný zdroj
Z. z.	Zbierka zákonov
Zák. č.	Zákon číslo
ZsVS, a. s.	Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s., Nitra

# 1. Úvod

Trenčiansky kraj sa rozprestiera v severozápadnej časti Slovenskej republiky a svojou rozlohou 4 502 km<sup>2</sup> patrí medzi menšie kraje Slovenska. Celú dĺžku západnej časti kraja tvorí štátna hranica s Českou republikou, južná časť kraja hraničí s Trnavským a Nitrianskym krajom, na východe susedí s Banskobystrickým a na severe so Žilinským krajom. Územne je rozdelený na 9 okresov: Bánovce nad Bebravou, Ilava, Myjava, Nové mesto nad Váhom, Partizánske, Považská Bystrica, Prievidza, Púchov a Trenčín.

Povrch územia je značne členitý. Z geografického hľadiska patrí územie kraja do oblasti Západných Karpát. Územím kraja preteká rieka Váh, pozdĺž ktorej sa tiahne Trenčianska kotlina. Túto na východe uzatvára masív Považského Inovca, Strážovské vrchy a Súľovské vrchy, na západe masív Bielych Karpát. Na juhovýchode je kraj ohraničený pohorím Vtáčnik. Z juhu do územia zasahujú Malé Karpaty, Myjavská pahorkatina a časť Podunajskej nížiny. Juhovýchodným územím kraja preteká rieka Nitra prameniaca na území okresu Prievidza.

K 31.12.2011 mal Trenčiansky kraj 593 540 obyvateľov, hustota zaľudnenia je vysoká - 132 obyv. na 1 km<sup>2</sup>, čo predstavuje o 21 obyvateľov viac na 1 km<sup>2</sup> ako je celoslovenský priemer. Husto zaľudnené sú rovinatejšie územia na severozápade i juhovýchode, podstatne redšie sú osídlené pohoria nachádzajúce sa prevažne po obvode kraja. Z celkového počtu 278 administratívnych sídiel má 18 štatút mesta. Najviac, 137 819 obyvateľov má okres Prievidza, najmenším je okres Myjava s 27 644 obyvateľmi.

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Trenčianskeho kraja a jeho aktualizácia v roku 2013 bol vypracovaný na základe pokynu Ministerstva životného prostredia SR, a táto povinnosť je zakotvená v § 37 ods. 3 zákona č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zák. č. 276/2000 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov. Podľa ustanovení § 37 ods. 6 tohto zákona sa Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií schvaľuje na obdobie šiestich rokov. Jedným z rozhodujúcich podkladov pre jeho vypracovanie bol Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky, ktorý vláda SR prerokovala a vzala na vedomie dňa 15. februára 2006. Predsedom samosprávnych krajov a starostom obcí vláda SR odporučila zabezpečiť vo svojej pôsobnosti realizáciu verejných vodovodov a verejných kanalizácií v súlade s týmto slovenským plánom rozvoja.

## 1.2 Legislatívne východiská a dôvody vypracovania Plánu rozvoja verejných vodovodov

Voda je základom života. Všetci ľudia bez ohľadu na stupeň rozvoja a ich sociálne a ekonomické podmienky majú právo na pitnú vodu dobrej kvality pri zachovaní hydrologických, biologických a chemických funkcií ekosystémov.

Prístup ku kvalitnej pitnej vode patrí v európskom regióne k bežným požiadavkám obyvateľov.

Slovenská republika ratifikovala Protokol o vode a zdraví vyhlásený OSN v Londýne v roku 1999. V súlade s týmto protokolom majú štáty zabezpečiť prístup k pitnej vode pre všetkých obyvateľov. Riešenie bude v rámci integrovaných systémov vodného hospodárstva zamerané na udržateľné využívanie vodných zdrojov, kvalitu povrchových a podzemných vôd, na ochranu vodných ekosystémov a nebude ohrozovať ľudské zdravie.

Existencia vodohospodárskej infraštruktúry a zodpovedajúcich vodohospodárskych služieb je súčasne predpokladom ďalšieho sociálneho i ekonomického rozvoja na úrovni miestnej, regionálnej, štátnej i globálnej.

Vypracovanie, vyhodnocovanie, aktualizovanie plánu rozvoja verejných vodovodov pre územie krajov zabezpečujú príslušné obvodné úrady životného prostredia v sídle kraja, v súlade so zákonom č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zák. č. 276/2000 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov. Schvaľuje ich MŽP SR na obdobie šiestich rokov.

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií kraja stanoví priority realizácie výstavby chýbajúcej vodohospodárskej infraštruktúry. Predložený plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Trenčianskeho kraja vychádza z Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie SR, zo záväznej časti Územného plánu Veľkého územného celku Trenčianskeho kraja, z Návrhu koncepcie starostlivosti o životné prostredie Trenčianskeho kraja, z Koncepcie vodohospodárskej politiky SR do roku 2015, strategických a koncepcných materiálov jednotlivých vodárenských spoločností pôsobiacich na území kraja.

Účelom Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja je stanovenie základnej koncepcie optimálneho rozvoja zásobovania pitnou vodou a odkanalizovane a čistenie odpadových vôd sídel Trenčianskeho kraja. Zahrňuje zhodnotenie jestvujúceho stavu v zásobovaní vodou a odkanalizovaní miest a obcí s návrhom výhľadového riešenia do roku 2030.

Plán rozvoja bude slúžiť orgánom štátnej správy a zástupcom miest a obcí k orientácii pre riadenie správy a rozvoja infraštruktúry verejných vodovodov a podklad pre územné rozhodovanie, pri posudzovaní žiadostí o dotácie a úvery a pri rozhodovaní o prípadných konfliktov záujmov medzi jednotlivými zúčastnenými subjektmi.

Plánom rozvoja verejných vodovodov sa navrhuje realizovať tri základné ciele: výstavbu verejných vodovodov v obciach bez vodovodu, zvýšenie počtu obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov a zabezpečiť bezproblémové zásobovanie obyvateľov pitnou vodou bez negatívnych dopadov na životné prostredie. Cieľom plánu rozvoja verejných vodovodov je analyzovať podmienky na zaistenie potrebnej úrovne zásobovania pitnou vodou stanoviť priority a podmienky na jeho realizáciu.

## **2. Prehľad rozhodujúcich právnych predpisov uplatňovaných pri tvorbe plánu rozvoja verejných vodovodov**

Prijatím zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zák. č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov bola ukončená reforma zásadných zákonov vzťahujúcich sa k vode. Transpozíciou požiadaviek smernice č. 2000/60/ES ustanovujúcej rámec pôsobnosti spoločenstva v oblasti vodnej politiky (RSV) do vodného zákona boli položené základy sústavnej a trvalej koncepcijnej činnosti – vodné plánovanie, ktorá napĺňa víziu udržateľnosti vodných zdrojov.

Vodný zákon a zákon o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách spolu s vykonávacími predpismi upravujú pôsobnosť ústredných orgánov pri schvaľovaní rozhodujúcich plánovacích dokumentov o vode, a to plánu oblastí povodí, programu opatrení a plánov rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Zákonom o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, zákonom o ochrane zdravia, zákonom o obecnom zriadení, spolu s vykonávacími vyhláškami, ktoré stanovujú hygienické požiadavky na pitnú vodu, početnosť a rozsah kontroly pitnej vody bol vymedzený rámec na riadne fungovanie zásobovania pitnou vodou a odvádzanie odpadových vôd v nových podmienkach a zároveň je zaistená plná zlučiteľnosť právnych predpisov SR s legislatívnymi predpismi s EÚ.

Plán rozvoja verejných vodovodov Trenčianskeho kraja a jeho aktualizácia je v súlade so základnými strategickými materiálmi:

- Vodný plán Slovenska
- Plán rozvoja verejných vodovodov pre Slovenskú republiku
- Územný plán Veľkého územného celku Trenčianskeho kraja a jeho Doplnok č. 2
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trenč. samostatného kraja a rozvojové plány miest a obcí v Trenčianskom kraji
- Návrh koncepcie starostlivosti o životné prostredie Trenčianskeho kraja
- Plány rozvoja a koncepčné materiály vodárenských spoločností pôsobiacich na území kraja
- Národný rozvojový plán SR – Operačný program – Základná infraštruktúra,
- Stratégia, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky Slovenskej republiky

### **3. Analýza súčasného stavu zásobovania pitnou vodou v Trenčianskom kraji**

#### **3.1 Hodnotenie súčasného stavu zásobovania obyvateľov pitnou vodou podľa jednotlivých okresov**

Z hodnotenia súčasného stavu zásobovania obyvateľstva pitnou vodou z verejných vodovodov vyplýva, že z celkového počtu obyvateľstva Trenčianskeho kraja bolo k 31.12.2011 zásobovaných pitnou vodou 89,25%, čo je viac ako celoslovenský priemer v roku 2011 ktorý je podľa SAŽP 86,9% (zdroj: [http://www1.enviroportal.sk/indikatory/detail.php?kategoria=1&id\\_indikator=449](http://www1.enviroportal.sk/indikatory/detail.php?kategoria=1&id_indikator=449))8

Z hľadiska jednotlivých okresov je najpriaznivejšia situácia v okrese Prievidza, kde zásobovanosť obyvateľov dosahuje 99,31%. Zásobovanosť vyššiu ako krajský priemer vykazujú aj okresy Partizánske - 97,64%, Trenčín - 93,84%. a Bánovce nad Bebravou - 91,38%. Za krajským priemerom zaostávajú okresy Myjava – 86,01%, Považská Bystrica - 82,92%, Ilava 83,64%, Nové Mesto nad Váhom - 77,73%. Najnižšia zásobovanosť v Trenčianskom kraji je v okrese Púchov so 73,31%-ným podielom obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov.

#### **Hodnotenie zásobovanosti v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja a vybavenia sídiel verejnými vodovodmi k 31.12.2011 je v prílohe č. 1.**

Za celoslovenským priemerom zaostávajú štyri okresy: Myjava, Považská Bystrica, Ilava, Nové Mesto nad Váhom a Púchov.

##### **3.1.1 Obce s verejným vodovodom**

K 31.12.2011 bolo v Trenčianskom kraji evidovaných 276 sídiel, z nich v 238 bol vybudovaný aspoň v časti sídla verejný vodovod, čo predstavuje 86,23 %. Z pohľadu jednotlivých okresov je najpriaznivejšia situácia je v okresoch Prievidza, Myjava a Partizánske, kde je okrem obce Chvojnica v prievidzskom okrese, a tiež okrem obce Chvojnica v myjavskom okrese a v obci Livina v okrese Partizánske vo všetkých sídlach vybudovaný aspoň v časti verejný vodovod. Vysoký podiel obcí s verejným vodovodom je aj v okresoch Partizánske - 95,65 % a Trenčín - 94,59 %. Naopak nižší podiel obcí s verejným vodovodom je v okrese Považská Bystrica - 64,29 %.

Zásobovanie obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov zabezpečuje v zmysle zákona o obecnom zriadení obec. Po transformácii štátnych podnikov vodární a kanalizácií obce túto činnosť zabezpečujú v rozhodujúcej miere prostredníctvom obchodných spoločností a len v malej časti samotné obce. Špecifikom územia Trenčianskeho kraja je že územne spadá do pôsobnosti až piatich vodárenských prevádzkových spoločností, ktorými sú:

- **Považská vodárenská spoločnosť, a.s.,** - okresy Považská Bystrica, Púchov, Ilava

- **Trenčianska vodohospodárska spoločnosť, a.s.**, - okresy Trenčín, Nové Mesto nad Váhom
- **Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.**, - okres Myjava
- **Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s.**, - okres Prievidza
- **Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s.**, - okresy Bánovce nad Bebravou a Partizánske
- **PreVaK, s.r.o. BRATISLAVA** - mesto Stará Turá
- **Regionálna vodárenská spoločnosť Vlára – Váh, s.r.o.** časť okresu Trenčín

Tieto vodárenské spoločnosti zabezpečujú prevádzkovanie prevažnej väčšiny verejných vodovodov v kraji. Okrem nich pôsobia na území kraja aj ďalšie menšie obchodné spoločnosti zabezpečujúce prevádzkovanie verejných vodovodov.

Majiteľom vodovodnej a kanalizačnej siete vodohospodárskej infraštruktúry na území Trenčianskeho a Novomestského okresu je akciová spoločnosť **Trenčianske vodárne a kanalizácie a.s.**, (TVK a.s.) a jednotlivé mestá a obce, ktoré infraštruktúrny majetok vložili do TVK a.s.. Trenčianska vodohospodárska spoločnosť, a.s. je prevádzkovateľom tohto majetku. Obdobná situácia je aj v okrese Prievidza, kde je vlastníkom infraštruktúry **Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.** a prevádzkovanie zabezpečuje Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s..

**Zoznam obcí s verejným vodovodom podľa územnej pôsobnosti vodárenských spoločností je v prílohe č. 2.** V tejto prílohe je farebne rozlíšené vlastníctvo a správcovstvo verejných vodovodov. - zoznam obcí s VV vo vlastníctve a správe vodárenských spoločností, obcí s VV vo vlastníctve obce a správe vodárenských spoločností a obcí s VV vo vlastníctve obce aj v správe obce.

### **3.1.2 Obce s rozostavaným vodovodom**

V Trenčianskom kraji bol k 31.12.2011 rozostavaný, resp. rekonštruovaný verejný vodovod v 27 obciach. Niektoré vodovody sú rozostavané už dlhšiu dobu, najmä z dôvodov nezabezpečeného financovania. Na základe plánu rozvoja kraja treba prioritne zabezpečiť ich dokončenie.

**Zoznam obcí s rozostavaným vodovodom podľa okresov je v prílohe č. 3.**

### **3.1.3 Obce bez verejného vodovodu a návrh na riešenie**

Z celkového počtu 276 obcí v kraji je 35 obcí, teda takmer 13 % bez verejného vodovodu, z toho je len 6 obcí s počtom obyvateľov nad 1000. Počet obyvateľov obce Podolie v okrese Nové Mesto nad Váhom sa pohybuje okolo 2 000.

Najlepšia situácia je v okresoch Prievidza, kde má 51 obcí z 52 vybudovaný aspoň v časti obce verejný vodovod. V okrese Partizánske verejný vodovod nie je vybudovaný len v obci Livina, v okrese Myjava v obci Chvojnica a v okrese Trenčín v obci Petrova Lehota . V okrese Púchov nie je verejný vodovod vybudovaný v štyroch obciach, v okrese Ilava v troch obciach. V okrese Nové Mesto nad Váhom je potrebné vybudovať verejný vodovod v piatich obciach, z toho štyri majú viac ako 1 000 obyvateľov. V okrese Bánovce nad Bebravou je bez verejného vodovodu 9 obcí a v okrese Považská Bystrica 10 obcí. Vo viacerých prípadoch ide o obce s malým počtom obyvateľov s okrajovým osídlením. V súčasnosti sú zásobované vodou s domových studní s vyhovujúcou kvalitou.

V okrese Bánovce nad Bebravou je 3 013 obyvateľov žijúcich v obciach bez verejného vodovodu. Vo všetkých prípadoch ide o malé obce, z ktorých najmenšia (Trebichava) má len 43 a najväčšia (Zlatníky) 671 obyvateľov. V Považskobystrickom okrese je 5 400 obyvateľov žijúcich v obciach bez verejného vodovodu. Dve obce (Brvnište a Dolná Mariková) majú viac ako 1 000 obyvateľov. Počet obcí bez VV v jednotlivých okresoch je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 1

okres	počet obcí okresu	počet obcí bez VV
Bánovce nad Bebravou	43	9
Ilava	21	3
Myjava	17	1
Nové Mesto nad Váhom	34	5
Považská Bystrica	28	10
Prievidza	52	1
Partizánske	23	1
Púchov	21	4
Trenčín	37	1

**Zoznam obcí bez verejného vodovodu podľa okresov je v prílohe č. 4**

## ***Návrh na riešenie obcí bez verejného vodovodu***

- **Okres Bánovce nad Bebravou**

Výstavba verejných vodovodov bude riešená v rámci projektu **„Región Bánovce nad Bebravou – odvedenie a čistenie odpadových vôd + zásobovanie pitnou vodou“**.

Obce *Cimenná, Zlatníky, Malé Hoste, Pochabany, Velké Hoste* pripojiť na Ponitriansky skupinový vodovod pri Ruskovciach a prepojiť so skupinovým vodovodom Uhrovec cez Libichavu.

*Trebichava* - vybudovať vodovod a napojiť na vodný zdroj v obci.

*Čierna Lehota*, vybudovať vodovod a napojiť na vodný zdroj v obci.

*Miezgovce a Vysočany* pripojiť na Skupinový vodovod Uhrovec; je potrebné posúdiť nutnosť doplnenia vodného zdroja pre skupinový vodovod Uhrovec.

- **Okres Ilava**

Výstavba verejných vodovodov bude riešená v rámci projektu **„Zásobovanie vodou, odkanalizovane a čistenie odpadových vôd okresu Ilava“**.

V okrese Ilava sú bez VV, *Červený Kameň, Krivoklát a Vršatské Podhradie*.

Výstavba verejných vodovodov bude riešená v rámci vlastného koncepcného materiálu Považskej vodárenskej spoločnosti, a.s. s návrhom riešenia vodárenskej infraštruktúry do roku 2030 – Plán rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja – okresy Púchov, Považská Bystrica, Ilava .

- **Okres Myjava**

*Chvojnica* - pripojenie na SV Myjava alt. Senica

- **Okres Nové Mesto nad Váhom**

*Horná Streda* - vlastný vodný zdroj a vodovod

*Nová Bošáca* – vlastný vodovod

*Podolie, Pobedim, Očkov* - vybudovanie vodovodov a prepojenia privádzača vody z obce Čachtice (rekonštrukcia vodovodu v obci) do obcí Podolie, Pobedim, Očkov – napojenie na SKV Nové Mesto nad Váhom - projekt TVK a.s. „Intezifikácia ČOV, odkanalizovane a zásobovanie pitnou vodou v Trenčianskom regióne“, realizácia 2013-2016.

- **Okres Považská Bystrica**

Výstavba verejných vodovodov bude riešená v rámci projektu „**Zásobovanie vodou, odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd okresu Považská Bystrica**“.

Rozšírenie SKV Považská Bystrica do Marikovskej a Papradňanskej doliny a dobudovanie vodovodov v obciach:

*Brvnište* - napojenie na SKV Považská Bystrica

*Dolná Mariková* – napojenie na SKV Považská Bystrica

*Horná Mariková* - napojenie na SKV Považská Bystrica

Obce *Bodiná, Ďurd'ové, Klieština, Kostolec, Malé Lednice, Počarová a Vrchteplá* – vybudovanie verejných vodovodov v týchto obciach bude riešené najmä z ekonomických dôvodov až v ďalšej etape. Väčšinou ide o okrajové osídlenia s malým počtom obyvateľov, ktoré v súčasnosti používajú na zásobovanie domové studne s vyhovujúcou kvalitou vody. V obci Vrchteplá je vybudovaný a pripravený vodný zdroj pre dobudovanie miestneho vodovodu.

Výstavba verejných vodovodov bude riešená v rámci vlastného koncepčného materiálu Považskej vodárenskej spoločnosti, a.s. s návrhom riešenia vodárenskej infraštruktúry do roku 2030 – Plán rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja – okresy Púchov, Považská Bystrica, Ilava.

- **Okres Partizánske**

Výstavba verejných vodovodov bude riešená v rámci projektu „**Región Partizánske – odvedenie a čistenie odpadových vôd + zásobovanie pitnou vodou**“.

*Livina* - pripojiť na Ponitriansky skupinový vodovod cez Ostratice, prípadne posúdiť pripojenie na SV Uhrovec cez Livinské Opatovce.

- **Okres Púchov**

Výstavba verejných vodovodov bude riešená v rámci projektu „**Zásobovanie vodou, odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd okresu Púchov**“.

Obce bez VV *Kvašov a Lúky* neplánujú riešiť zásobovanie pitnou vodou z VV. Obec *Vydrná* sa plánuje napojiť na SKV Púchov, v obci *Horná Breznica* je VV spolu s vodojemom v súčasnosti rozostavaný

Rekonštrukcia a rozšírenie vodovodu do miestnych častí mesta Púchov: *Vieska, Bezdedov, Ihršte, Hoština, Hrabovka* a do obce *Dohňany*. Ďalej sú rozostavané alebo rekonštruované

VV v obciach Dolná Breznica, Lazy pod Makytou, Lednické Rovne (rekonštrukcia VV), Lysá pod Makytou a v obci Zubák

Výstavba verejných vodovodov bude riešená v rámci vlastného koncepčného materiálu Považskej vodárenskej spoločnosti, a.s. s návrhom riešenia vodárenskej infraštruktúry do roku 2030 – Plán rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja – okresy Púchov, Považská Bystrica, Ilava .

- **Okres Trenčín**

*Petrova Lehota - vlastný VV*

*Hrabovka - rozostavaný VV, možnosť využívať vlastný vodný zdroj Mlynský náhon ( je potrebné vyhlásiť pásma ochrany VZ), alebo možnosť napojenia na VV v Dolnej Súči.*

*Trenčín – doplnenie VZ Beckov – lokalita Ostredky*

Výtlačné potrubie z ČS-VDJ1.t.p. JUH do VDJ 2. t.p. JUH – Trenčín – zabezpečenie alternatívneho zásobovania sídliska Juh Trenčín

V časti týchto obcí je už vodovod rozostavaný, v ďalších sa bude realizovať v rámci schválených projektov . Výstavba verejných vodovodov v iných obciach je zahrnutá v pripravovaných projektoch, ktorých financovanie zatiaľ nie je doriešené. Prioritne by mali byť vybudované verejné vodovody v dosahu existujúcich prívodov vody a tam, kde je k dispozícii zdroj kvalitnej pitnej vody s dostatočnou výdatnosťou. Postupne by sa mali realizovať ďalšie prívody vody a postupne na ne napájať ďalšie obce.

### **Zoznam obcí bez verejného vodovodu s návrhom na riešenie je v prílohe č. 7.**

Jedným z neposledných problémov, ktorým sa bude potrebné v budúcnosti venovať stále intenzívnejšie je **nevyhovujúca kvalita jestvujúcich vodovodných rozvodov a potreba ich rekonštrukcie**. Problémom v každej obce s VV je aj potreba neustáleho rozširovania a predlžovania jestvujúcich vodovodných sietí v súvislosti s novou výstavbou.

#### **3.1.4 Vodovody problémové z hľadiska kvality dodávanej vody, nedostatočnej kapacity vodných zdrojov a návrh na riešenie**

Vo vodárenských zariadeniach všetkých vodárenských spoločností sa vyskytujú väčšie, či menšie nedostatky, ktoré nepriaznivo vplývajú na plnenie základných úloh spoločností, t.j. dodávku kvalitnej pitnej vody svojim spotrebiteľom a racionálne a efektívne nakladanie s našim prírodným bohatstvom – kvalitnou vodou, určenou na ľudskú spotrebu.

Problémy vo vodovodoch z hľadiska poklesu výdatnosti vodných zdrojov a deficitu v období minimálnych výdatností vodných zdrojov uvádza v Trenčianskom kraji Trenčianska vodohospodárska spoločnosť a.s. pri prevádzkovaní vodných zdrojov v okresoch Nové Mesto nad Váhom a Trenčín, Stredoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., v obci Dlžín v okrese Prievidza a Považská vodárenská spoločnosť, a.s. v obciach Dohňany-Mostište a Pruské.

### ***Okres Trenčín***

- Trenčín – miestna časť Kubrá a - Kubrica  
Návrh riešenia: vybudovanie ČS zo SKV Trenčín so samostatným výtlačným potrubím do vodojemu Kubrica
- Selec – voda z vodného zdroja Selec I a II obsahuje arzén  
Návrh riešenia: dobudovanie kapacity úpravne vody na odstránenie arzénu  
Z 20 na 40 l/s

### ***Okres Nové Mesto n/V***

- Beckov – problémy s jestv. VZ-stuňa S-1 –letné výdatnosti, situovanie v centre obce  
Návrh riešenia :Dobudovanie VZ-Ostredky + pripojenie na obec
- Selec – voda z vodného zdroja Selec I a II obsahuje arzén  
Návrh riešenia: dobudovanie úpravne vody na odstránenie arzénu

### ***Okres Púchov***

- Dohňany – Mostište - nedostatočná výdatnosť vodného zdroja  
Návrh riešenia: zlepšenie situácie je možné iba zachytením ďalšieho VZ

### ***Okres Ilava***

- Pruské - nedostatočná výdatnosť vodného zdroja  
Návrh riešenia: prepojenie vodovodu na SKV Pružina-Púchov-Dubnica

## **Prehľad problémových vodovodov v Trenčianskom kraji je v prílohe č. 8.**

Vo všeobecnosti sa najčastejšie nedostatky prejavujú na vodných zdrojoch určených najmä na zásobovanie miestnych vodovodov. Často ide o problémy nedostatku vody v období dlhotrvajúcich období sucha, prípadne v kvalite odoberanej vody.

Nadobudnutím účinnosti nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z.z. o požiadavkách na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality tejto vody sa sprísnila kritériá na ukazovatele kvality pitnej vody a rozsah, početnosť a kritériá kontroly kvality. Po uplatnení sprísnených kritérií sa rozšíril počet zdrojov, klasifikovaných ako nevyhovujúcich z titulu nadlimitných hodnôt prítomnosti arzénu, dusičnanov, rádioaktivity, železa a mangánu. Tieto problémy predstavujú problematiku, ktorej vyriešenie je podmienené v prevažnej miere investičnou

výstavbou. Ďalšie nedostatky sú vo vodovodných radoch, časté sú poruchy na privodoch vody, ale aj na vodovodných sieťach, čo nepriaznivo vplyva jednak na plynulosť dodávky vody spotrebiteľom, ale aj na vývoj strát vody. Treba systematicky kontrolovať úniky vody, operatívne zasahovať a spracovať plán rekonštrukcie potrubí a postupne ho naplňať.

Podľa zákona č. 442/2002 Z. z. pitná voda dodávaná verejným vodovodom musí spĺňať požiadavky na zdravotnú bezchybnosť pitnej vody ustanovené nariadením vlády č. 354/2006 Z. z. vlastník verejného vodovodu je povinný zabezpečiť sledovanie kvality vody počas jej odberu, akumulácie, úpravy a dopravy k odberateľovi a zistené hodnoty výsledkov odovzdávať príslušnému orgánu na ochranu zdravia.

Vo verejných vodovodoch prevádzkovaných vodárenskými spoločnosťami sledovanie kvality vody zabezpečujú vodárenské spoločnosti. Za kvalitu vody dodávanú verejnými vodovodmi v správe obcí zodpovedá obec.

**V Trenčianskom kraji ani jeden verejný vodovod nemá udelenú výnimku z dôvodu, že by nespĺňal požiadavky nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z.z..**

## **3.2 Zdroje vody**

Jedným z rozhodujúcich faktorov ovplyvňujúcich rozvoj verejných vodovodov sú kvalitné vodné zdroje. Ich výdatnosť, kvalita a lokalizácia sú rozhodujúcimi východiskovými podmienkami, ktoré determinujú rozvoj verejných vodovodov. Na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou, sú v súlade so zákonom o vodách, prednostne určené útvary podzemných vôd. V Trenčianskom kraji je dostatok zásob podzemných vôd a nemusia byť preto využívané zdroje, ktoré by boli získané z povrchových vôd. Na území kraja sa nenachádza ani jedna vodárenská nádrž.

### **3.2.1 *Súčasný stav a prognóza kvality a kvantity využívaných povrchových a podzemných vodných zdrojov a ich ohrozenosť***

Výskyt podzemných vôd v prírode, ich množstvo a kvalita sú podmienené geologickou stavbou územia, hydrogeologickými podmienkami a hydraulickými parametrami horninových komplexov, ako i ostatnými prvkami hydrosféry – klimatickými faktormi, geomorfologickými činiteľmi, pedosférou, antroposférou a pod.

Najvýznamnejšou oblasťou z hľadiska tvorby zásob podzemných vôd na území Trenčianskeho kraja predstavuje údolná niva Váhu a jeho prítokov so sedimentmi kvartéru a v malej miere neogénu. Za rozhodujúci z hľadiska zachytávania podzemných vôd je možné považovať zvodnený komplex fluviálnych náplavov Váhu. Z hľadiska tvorby významnejších zásob podzemných vôd v kraji sa najpriaznivejšie oblasti v kraji nachádzajú:

- v kvartérnych sedimentoch údolia Váhu
- vo vápencovo dolomitických komplexoch Strážovských vrchov, Považského Inovca a časti Čachtických Karpát.

Vodárenské zdroje podzemných vôd využívané na hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou v okresoch Považská Bystrica, Púchov a Ilava sa nachádzajú prevažne vo vymedzených vodohospodársky významných oblastiach zasahujúcich do pohorí centrálnych Karpát - Strážovské a Súľovské vrchy a do pohorí vonkajších Karpát - Javorníky a Biele Karpaty.

Najvýznamnejším kolektorom podzemnej vody v tejto oblasti sú karbonáty mezozoika a zlepenec paleogénu Strážovských a Súľovských vrchov. Takmer celá táto oblasť s významnými zdrojmi vody vysokej kvality je zahrnutá do CHVO Strážovské vrchy. Najvýznamnejšie pramene s vysokou výdatnosťou vystupujú v širšom okolí obce Pružina, Domaniža, Domanižská Lehota a Sádóčné. Významné množstvo podzemných vôd vystupuje aj z manínskej jednotky východne od obce Považská Teplá v Manínskej tiesňave. Tieto vodárenské zdroje majú dominantný význam pre zásobovanie najväčších SKV Pružina-Púchov-Dubnica a SKV Považská Bystrica.

Druhou významnou oblasťou výskytu zdrojov podzemnej vody tohto regiónu je kolektor alúvia pravej a ľavej strany rieky Váh od Považskej Bystrice po Dubnicu nad Váhom. Riečne sedimenty v alúviu len slabo chráni 1 – 3 metre mocné vrstva povodňových hĺn. Rovinné kolektory sú budované mladými štrkopieskovými nánosmi rieky Váh, ktoré pre svoju dobrú priepustnosť predstavujú jeden z najlepších kolektorov podzemnej vody v tejto oblasti. Význam zásob pitných vôd vo vážskych štrkopieskoch spočíval predovšetkým v ich prístupnosti a blízkosti k väčšine sídiel v údolí Váhu s rozvinutou hospodárskou činnosťou..

Podzemné vody alúvia ale boli negatívne postihnuté výstavbou derivačných kanálov, nedostatočným napúšťaním starého koryta Váhu, negatívami priemyselnej činnosti, znečistením Váhu a jeho prítokov. Z uvedených dôvodov sú vodárenské zdroje v danej oblasti využívané na zásobovanie pitnou vodou len čiastočne. V rozhodujúcej miere je potreba pitnej vody v daných lokalitách pokrytá s SKV Pružina-Púchov-Dubnica dotovaného z vodárenských zdrojov v okolí obce Pružina, ktoré majú vyššiu kvalitu a dostatočnú kapacitu.

Biele Karpaty a Javorníky sú budované horninami flyšového a bradlového pásma. Oblasť je zahrnutá do CHVO Beskydy a Javorníky. Vodárenské zdroje podzemných vôd sú prevažne rozptýlené pramene s menšou výdatnosťou. Obdobne v Bielych Karpatoch sa vyskytujú vodárenské zdroje podzemnej vody v prevažne pieskovcových flyšoch Bielokarpatskej jednotky, ktoré majú význam pre pokrytie potreby pitnej vody v miestnych obciach a v rekreačných zariadeniach.

Najvýznamnejšími vodnými zdrojmi v tomto regióne sú: VZ Teplička s výdatnosťou 205 l.s<sup>-1</sup> nachádzajúci sa v intraviláne obce Čachtice, ktorý je jedným z vodných zdrojov SKV Čachtice - Nové Mesto nad Váhom - Stará Turá. ďalšie významné vodné zdroje sú VZ s výdatnosťou 130 l.s<sup>-1</sup>, nachádzajúci sa medzi Trenčianskou Teplou a Dobrou, VZ v katastri obce Štvrtok s výdatnosťou 140 l.s<sup>-1</sup> ako jeden z vodných zdrojov SKV Trenčín a VZ v katastri obce Nemšová s kapacitou 135 l.s<sup>-1</sup>.

Hydrogeologický rajón „Mezozoikum a paleogén južnej časti Strážovských vrchov“ ako celok patrí do povodia Nitry. Vzhľadom na pestrosť súvrství a zložitú geologickú stavbu má rajón lokálne sa značne meniace geologické pomery. Z hľadiska obehu podzemných vôd sú v

tomto území dva najvýznamnejšie hydrogeologicky čiastkové regióny, ostatná časť územia nemá podstatný hydrogeologický význam:

- karbonatický komplex mezozoika medzi Kšinnou, Omšením a Trenčianskymi Miticami - v danom regióne sa nachádzajú hydrogeologické celky Machnáča, Kňazieho vrchu a Žihlavníka.

K významným zdrojom vody v tejto oblasti patria pramenné vývery - prameň „Jazero“ v Dolných Motešiciach, pramene slatinskej pramennej línie – prameň „Kopanička“ v Krásnej Vsi, prameň „Vrchovište“ v Slatinke nad Bebravou, pramene „Pri mlyne“ a „Pri moste“ v Slatine nad Bebravou, ako i prameň „Pri mlyne“ v Čiernej Lehote. Využiteľné množstvo podzemných vôd tohto bebravsko-karbonického komplexu je asi  $550 \text{ l.s}^{-1}$ . Tieto vodné zdroje sú zdrojmi, ktoré zásobujú najvýznamnejší skupinový vodovod v tejto oblasti - Ponitriansky skupinový vodovod, ktorý na svojej základnej trase Slatina nad Bebravou – Bánovce nad Bebravou – Topoľčany – Nitra predstavuje cca 75 km gravitačného diaľkového privádzača DN 700 a 600 mm.

- Medzi významné zdroje karbonického komplexu mezozoika Chočského príkrovu medzi Zemianskymi Kostoľami, Nitrianskym Rudnom, Uhrovcom a Hradišťom patrí prameň „Luhy“ a „Šiare“ v Hradišti, vodné zdroje Dolné a Horné Vestenice, ako aj studne v aluviálnej nive Nitrice, zachytávajúce podzemnú vodu nitrického karbonického komplexu.

V okrese Prievidza sú podzemné vody kvalitatívne ovplyvnené banskou činnosťou a priemyselnou výrobou a zásobovanie najvýznamnejších vodovodných systémov skupinového vodovodu Prievidza a skupinového vodovodu Handlová sa okrem miestnych vodných zdrojov, orientuje na dodávku pitnej vody z vodárenskej nádrže Turček a tiež zdroje v žilinskom kraji. StVS a.s. v okrese Prievidza eviduje 101 využívaných miestnych vodných zdrojov. Najvýznamnejšie z nich z hľadiska výdatnosti sú: Mokrú dolinu 1-3 v Kľačane s maximálnou výdatnosťou takmer  $60 \text{ l.s}^{-1}$ , HS -2 a prameň Vyšehradné vo Vyšehradnom s maximálnou výdatnosťou takmer  $110 \text{ l.s}^{-1}$ , studne HJV1 a HJV5 v Ješkovej Vsi s výdatnosťou približne  $47 \text{ l.s}^{-1}$ , pramene Granatier1,2,3 a Jama v Nitrianskom Rudne, ktoré môžu poskytnúť necelých 53 litrov vody za sekundu.

Okres Myjava z hľadiska podzemných vôd možno charakterizovať ako región s najnižším množstvom využiteľných zásob podzemných vôd v kraji. Z hydrogeologického hľadiska spadá do hydrogeologických rajónov: Paleogén a mezozoikum bradlového pásma západnej časti Bielych Karpát s využiteľným množstvom podzemných vôd  $38,0 \text{ l.s}^{-1}$  a Neogén až krieda Myjavskej pahorkatiny JZ od bradlového pásma s využiteľným množstvom  $68,5 \text{ l.s}^{-1}$ . Preto je SKV Myjava dotovaný aj z vodných zdrojov, ktoré sa nachádzajú v Trnavskom kraji, predovšetkým v lokalite Prašník – Fajnory. Rôznorodá geologická skladba v rámci kraja podmieňuje aj množstvo hydrogeologických celkov navzájom sa odlišujúcich hydrogeologickými pomermi a s tým súvisiacou možnosťou získania a využívania podzemnej vody.

Jednou zo základných činností vodného hospodárstva pri zabezpečovaní požadovaných nárokov na množstvo a kvalitu podzemných vôd sú komplexné vodohospodárske bilancie. Základnou hodnotiacou jednotkou vodohospodárskej bilancie podzemných vôd Slovenska je

hydrogeologický rajón. Podľa platnej hydrogeologickej rajonizácie do územia Trenčianskeho kraja zasahuje 30 hydrogeologických rajónov. Z toho je 10 rajónov v celosti a 20 rajónov zasahuje územie kraja čiastočne. Prehľad hydrogeologických rajónov na území Trenčianskeho kraja je a v tabuľke č. 1 a na mapke č. 1.

**Tab.č.2**

Označenie rajónu	Názov hydrogeologického rajónu	V Trenč. kraji
M 032	Mezozoikum J časti Lúčanskej Fatry	časť
QP 033	Paleogén, neogén a kvartér Turčianskej kotliny	časť
MP 034	Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Súľ. vrchov a Podmanínskej pahork.	časť
M 035	Mezozoikum S časti Strážovských vrchov	časť
M 036	Mezozoikum SZ časti Strážovských vrchov	celý
QN 037	Kvartér a neogén Ilavskej kotliny	celý
QM 038	Kvartér Trenčianskej kotliny a príahlé mezozoikum Trenčianskej vrchoviny	celý
Q 039	Kvartér Bytčianskej kotliny	časť
PM 040	Paleogén a mezozoikum bradl. pásma Javorníkov a SV časti Bielych Karpát	časť
PM 041	Paleogén a mezozoikum bradlového pásma povodia Vláry	celý
PM 042	Paleogén a mezozoikum bradl. pásma V časti B. Karpát a S časti Myj. Pahork.	celý
PM 043	Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Z časti Bielych Karpát	časť
N-M 044	Neogén až krieda Myjavskej pahorkatiny JZ od bradlového pásma	časť
M 045	Mezozoikum Čachtických Karpát a časti Bielokarpatského podhoria	časť
MG 046	Mezozoikum a paleozoikum SZ časti Považského Inovca	celý
MG 047	Mezozoikum strednej a J časti Považského Inovca	časť
Q 048	Kvartér Váhu v Podunajskej nížine S od čiar Šaľa - Galanta	časť
N 049	Neogén Trnavskej pahorkatiny	časť
MN 053	Mezozoikum S časti Pezinských Karpát a Brezovských Karpát	časť
P-G 063	Kryštalinikum, mezozoikum a paleogén JZ časti pohoria Žiar a Handl. kotliny	celý
M 064	Mezozoikum S časti pohoria Žiar	časť
P-G 065	Mezozoikum a paleogén V časti Strážovských vrchov	celý
MP 066	Mezozoikum a paleogén J časti Strážovských vrchov	celý
QN 067	Neogén a kvartér Hornonitrianskej kotliny	celý
GM 068	Kryštalinikum a mezozoikum V časti Považského Inovca	časť
MG 069	Mezozoikum a paleozoikum SV časti Tribča	časť
MG 070	Kryštalinikum a mezozoikum J a strednej časti Tribča	časť
NQ 071	Neogén Nitrianskej pahorkatiny	časť
V 082	Neovulkanity Kremnických vrchov	časť
V 086	Neovulkanity pohorí Vtáčnik a Pohronský Inovec	časť



ktorá kladie zvýšený dôraz na zachovanie kvality životného prostredia a rešpektovanie zásad trvalo udržateľného rozvoja krajiny.

- Kvalitatívne parametre a hygienické požiadavky na využívanie zdrojov podzemných vôd na zásobovanie obyvateľstva značne limitujú ich využiteľnosť. Z podrobného prehodnotenia jednotlivých lokalít vyplynulo, že je nevyhnutné niektoré súčasne využívané zdroje podzemnej vody vyradiť.

Uplatnením týchto princípov pri hodnotení zdrojov podzemných vôd a využiteľných zásob bude potrebné v niektorých oblastiach redukovať exploatáciu podzemných vôd s nasledovným dopadom na vodohospodársku bilanciu.

Vývoj využívania podzemných a povrchových vôd na Slovensku je závislý nielen na reálnych a potenciálnych možnostiach súvisiacich s kvantitatívnymi a kvalitatívnymi podmienkami, ale v súčasnosti ho výrazne ovplyvňujú ekonomické podmienky súvisiace s cenovými úpravami a s tým spojeným poklesom spotreby vody. Významný pokles spotreby vody vo verejných vodovodoch znižuje tlak na budovanie nových zdrojov vody.

### **3.2.2 Využívané vodné zdroje na zásobovanie pitnou vodou**

Súhrnná výdatnosť zdrojov vody využívaných na zásobovanie pitnou vodou na území pôsobnosti jednotlivých vodárenských spoločností **pre územie Trenčianskeho kraja** je v tabuľke č. 3. Uvedené údaje sú v l/s.

**Tab.č. 3**

<b>Vodné zdroje</b>	<b>Výdatnosť (l/s)</b>	
	<b>min</b>	<b>max</b>
<i>BVS</i>	60,6	89,3
<i>ZsVS</i>	612,8	3557
<i>TVS</i>	946,2	1433,9
<i>PVS</i>	803,8	1028,4
<i>StVS</i>	315,01	649,88
<b>Sumár</b>	<b>2738,41</b>	<b>6758,48</b>

**Zoznam všetkých zdrojov vody využívaných na zásobovanie pitnou vodou podľa vodárenských spoločností je uvedený v prílohe č. 5.** V prílohe sú uvedené aj vodné zdroje, ktoré prevádzkujú obce a iné prevádzkové spoločnosti.

### 3.2.3 Posúdenie súčasného stavu ochrany vodných zdrojov

Ochrana vodných zdrojov je potrebné chápať ako integrovanú ochranu kvality a kvantity podzemných a povrchových vôd. Rozhodujúcim faktorom pri ochrane kvality vodných zdrojov je problematika zdrojov znečisťovania vôd, či už s priamym alebo nepriamym dopadom na vodné zdroje.

Ochrana množstva vôd, kvantitatívna ochrana, je založená na zvyšovaní akumuláčnej schopnosti krajiny a na kontrole dodržiavania vypočítaných hodnôt pre odoberané množstvá vôd. Za tým účelom sa stanovujú limity využívania zásob podzemných vôd (ekologické limity), ako aj záväzné minimálne prietoky.

Oba aspekty ochrany vôd sú premietnuté v tzv. územnej ochrane vôd. Táto je zabezpečovaná v troch rovinách:

- vo všeobecnej, vyplývajúcej z vodného zákona
- vo širšej – regionálnej ochrane, realizovanej formou chránených vodohospodárskych oblastí

Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené v § 31 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

V súčasnosti sú v Trenčianskom kraji vyhlásené dve chránené vodohospodárske oblasti s celkovou rozlohou 2613 km<sup>2</sup>, pričom v území Trenčianskeho kraja leží približne 1075 km<sup>2</sup>. Širšia ochrana vôd uskutočňovaná formou chránených vodohospodárskych oblastí je plošne najviac zastúpená v okrese Považská Bystrica, kde zasahujú obe CHVO. Prehľad CHVO na území Trenčianskeho kraja je v tab. č. 4.

Tab. č . 4

Názov CHVO	Okresy	Plocha CHVO (km <sup>2</sup> )	
		celkom	z toho v TN kraji
Strážovské vrchy	Považská Bystrica, Prievidza, Púchov, Ilava, Trenčín	757	700
Beskydy – Javorníky	Považská Bystrica, Púchov	1856	375
Spolu		2613	1075

- v sprísnenej špeciálne – užšej ochrane pre využívané vodné zdroje na pitné účely realizovanej najmä formou pásiem hygienickej ochrany. Vyhlasujú ich orgány štátnej vodnej správy a okrem hraníc sa určuje predovšetkým spôsob ochrany a režim činnosti, v ktorom sú zákazy alebo obmedzenia činností, ktoré by mohli spôsobiť poškodenie alebo ohrozenie množstva a kvality vody vodárenského zdroja. Navrhujú sa tiež technické úpravy na ochranu vodárenského zdroja a iné opatrenia, ktoré sú potrebné v ochrannom

pásme vykonať. V Trenčianskom kraji v súčasnosti nastáva trend prehodnocovania dávnejšie vyhlásených ochranných pásiem a ich aktualizácia a konkretizácia predovšetkým v oblasti režimu činností v súlade s novými požiadavkami a podmienkami a novou platnou legislatívou v tejto oblasti.

Vo všeobecnosti možno konštatovať, že rezervy v oblasti ochrany vodných zdrojov sú v reálnej účinnosti právnych predpisov a noriem, ako aj v právnom vedomí spoločnosti a v chápaní a presadzovaní ochranných opatrení v praxi.

Cieľom stanovenia ekologických limitov vo vodnom hospodárstve je kvantifikovanie vplyvu exploatácie povrchových a podzemných vôd na hydrologické a hydrogeologické pomery územia, tvoriaceho infiltračnú akumuláciu, ale i výstupnú oblasť podzemných vôd a tým aj na územie priamo dotknuté následným vodohospodárskym využitím, t. j. odbermi vôd.

Jednou z kľúčových úloh ochrany využívaných zdrojov vôd na úseku kvalitatívnej ochrany je riešenie problematiky zdrojov znečistenia, a to bodových zdrojov znečistenia alebo plošných zdrojov znečistenia.

Rozhodujúcimi zdrojmi bodového znečistenia sú vypúšťané odpadové vody, komunálne, ale aj priemyselné.

V súčasnosti prevádzkované komunálne ČOV, ktorých technológia čistenia odpadových vôd nezodpovedá kritériám ostatných legislatívnych predpisov, najmä na odstraňovanie nutričov sú súčasťou riešenia Plánu rozvoja verejných kanalizácií. Na produkcii znečistenia sa podieľa aj priemysel, ktorý nie je napojený na komunálne ČOV a teda ani nie je riešený v rámci tohto plánu.

Zdroje plošného znečistenia sú ťažšie identifikovateľné než bodové, ale ich účinky sú rovnako dlhodobé a ťažko odstrániteľné. Najväčšími zdrojmi plošného znečistenia sú: poľnohospodárstvo, rozptýlené skládky, kontaminované závlahové, ale i zrážkové vody.

#### **3.2.4 Zdroje problémové z hľadiska dodávanej kvality a kvantity a návrh na ich vyradenie z prevádzky**

Vodárenské spoločnosti pôsobiace na území Trenčianskeho kraja nenavrhujú žiadny vodný zdroj na vyradenie. Vodné zdroje, ktoré boli v roku 2006 navrhnuté na vyradenie, zostávajú ako záložné vodné zdroje.

#### **3.2.5 Zásady ekologicky optimálneho využívania zdrojov vody ako súčasť krajiny**

Ekologicky optimálne využívanie podzemných vôd sa zabezpečí realizáciou opatrení určených na základe rizikovej analýzy, ktorej obsahom je najmä:

- posúdenie dodržiavania miery súčasného využívania všetkých zdrojov hodnoteného územia ako celku,

- zhodnotenie a posúdenie miery využívania jednotlivých – konkrétnych vodárensky využívaných zdrojov (vrty, studne, pramene, vodárenské nádrže a toky),
- podrobné zhodnotenie miery vzájomného ovplyvňovania využívaných vodných zdrojov, resp. miery možného dopadu exploatovaných zdrojov podzemných vôd na prirodzené výstupy podzemných vôd (pramene) a na hladiny podzemných vôd v rámci hodnoteného územia a zhodnotenie tohto dopadu na prietokový režim v tokoch,
- posúdenie doterajšieho spôsobu exploatácie podzemných vôd podľa kritérií hydroekologických limitov,
- na základe výsledkov dosiahnutých z predchádzajúcich posúdení stanovenie maximálne exploatovaných množstiev podzemných vôd u využívaných zdrojov a uplatňovanie týchto kritérií – limitov aj pri návrhu odoberaného množstva u perspektívnych, ešte nevyužívaných vodných zdrojov.

Na optimálne využívanie zdrojov je potrebné dodržiavať tieto zásady:

- prehodnotiť využiteľné množstvá podzemných vôd z hľadiska dosiahnutia dobrého stavu vôd (chemického a kvantitatívneho) so zohľadnením vplyvu klimatických zmien podľa oblasti povodí,
- zabezpečiť pre malé vodné zdroje na území kraja ďalší hydrogeologický prieskum na takej úrovni, aby mohli byť využívané na lokálne zásobovanie pitnou vodou,
- zabezpečiť efektívnejšie využívanie spolupôsobenia podzemných a povrchových vôd,
- nepovoľovať využívanie podzemných zdrojov vody na iné než pitné účely,
- vypracovať prehľad ohrozených zdrojov podzemných i povrchových vôd, ktorých významnosť si vyžaduje zvýšenú mieru ochrany,
- minimalizovať riziko mimoriadneho a havarijného znečistenia vôd, najmä - prostredníctvom preventívnych a kontrolných opatrení,
- na základe odborného posúdenia vodohospodárov a najmä orgánov na ochranu zdravia, kvalitatívne nevhodné a rizikové vodné zdroje postupne vyradiť z vodárenského systému a pripraviť kapacitne postačujúce náhradné vodné zdroje,

#### **4. Stratégia optimálneho rozvoja verejných vodovodov a priority výstavby**

Strategickým cieľom rozvoja verejných vodovodov je zabezpečenie bezproblémového zásobovania obyvateľov Trenčianskeho kraja kvalitnou pitnou vodou bez negatívnych dopadov na životné prostredie.

##### *Priority výstavby verejných vodovodov*

Na naplnenie strategického cieľa rozvoja verejných vodovodov sú stavené nasledovné priority výstavby verejných vodovodov:

Zvyšovať podiel obyvateľov zásobovaných bezchybnou a kvalitnou pitnou vodou z verejných vodovodov, hlavne v tých okresoch, ktoré v súčasnosti nedosahujú ani celoslovenskú úroveň, predovšetkým v okresoch Myjava, Považská Bystrica a Púchov cestou:

1. urýchlenním dokončením rozostavaných vodovodov v obciach

2. výstavbou nových vodovodov predovšetkým v sídlach ležiacich v blízkosti jestvujúcich skupinových vodovodov .
3. samostatné vodovody budovať tam, kde sú disponibilné miestne zdroje, pretože privody z jestvujúcich skupinových vodovodov by boli neekonomické
4. realizáciou opatrení na odstránenie nedostatkov v problémových vodovodoch (kvalita a kvantita).
5. pre spoľahlivé zásobovanie vodou doplniť chýbajúce akumulácie, prednostne pre vodovody a skupinové vodovody , ktoré sú v súčasnosti pripojené na diaľkové systémy

Na zabezpečenie týchto cieľov výstavby verejných vodovodov budú smerované podpory prostredníctvom programového financovania.

Postup mimo rámca plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie SR a územie Trenčianskeho kraja a ním definovaných priorít spôsobuje riziko nesplnenia medzištátnych záväzkov SR. Jeho využitie ako rozhodovacieho nástroja pre smerovanie podpory v pláne navrhnutých investičných akcií v oblasti verejných vodovodov a verejných kanalizácií je rozhodujúce. Efektívnym nástrojom štátnej politiky na naplnenie záväzkov SR v oblasti verejných vodovodov a verejných kanalizácií bude finančná podpora len tých aktivít, ktoré sú v súlade s týmto plánom.

#### **4.1 Potreba vody pre navrhnutý optimálny rozvoj**

Potreba vody je určená počtom zásobovaných obyvateľov a výškou špecifickej potreby pitnej vody.

Vzhľadom na pokračujúci trend každoročného zvyšovania ceny vody dodávanej aj odkanalizovanej pre domácnosti, neočakáva sa v blízkom časovom horizonte zmena v správaní spotrebiteľov smerom k zvyšovaniu spotreby vody.

Pokles odberov na pitné účely sa začal ako dôsledok transformácie hospodárstva, zníženia výroby, reorganizácie podnikov a zavádzania nových výrobných postupov, ale aj uplatňujúcich sa ekonomických opatrení v súvislosti so zvýšením poplatkov za vodu. Klesajúci trend odberov vody na pitné účely pretrváva, ale možno pozorovať jeho postupné zmierňovanie.

Pokles odberov pitnej vody sa prejavil vo všetkých zásobovaných mestách a obciach Trenčianskeho kraja . V mnohých obciach klesli pod dolnú hranicu hygienického minima (80 l.obyv.<sup>-1</sup>.deň<sup>-1</sup>).

**Predpokladaný vývoj potrieb vody v jednotlivých krajoch a na území pôsobnosti jednotlivých akciových spoločností v roku 2020 je uvedený v prílohe č. 6.**

#### **4.2 Rámcová bilancia zdrojov a potrieb vody**

Z globálneho pohľadu rámcovej bilancie potrieb vody, ktoré budú zodpovedať rozvoju verejných vodovodov a zdrojov vody využívaných na území kraja vyplýva, že vybudované kapacity zdrojov budú pokrývať všetky potreby.

Toto tvrdenie však neodpovedá reálnemu stavu vo všetkých vodovodoch. Vzhľadom k nerovnomernému rozloženiu vodných zdrojov na území Slovenska sú niektoré oblasti z hľadiska zdrojov vody prebytkové, iné oblasti zase vykazujú k roku 2015 deficit zdrojov.

Bilancia vody je územie v pôsobnosti **Bratislavskej vodárenskej spoločnosti, a. s.** vyrovnaná. Z porovnania min. výdatnosti vodných zdrojov a max. dennej potreby vody okresu Myjava vyplýva, že vodovodné systémy okresu Myjava sú z bilančného hľadiska prebytkové.

Mierne prebytková je oblasť v pôsobnosti **Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a. s.** Kapacity využívaných zdrojov vody aj po znížení ich výdatnosti o ekologické limity a vyradení nevyhovujúcich zdrojov, budú pokrývať výhľadové potreby vody do roku 2015. Bude však potrebné pokračovať v budovaní prívodov z hlavných zdrojov, tak aby bola možná dodávka kvalitnej pitnej vody do všetkých deficitných vodovodov vodárenskej sústavy v súlade s navrhovaným rozvojom vodovodov.

Súčasný zdroje vody aj po znížení ich kapacity o ekologické limity a vyradení zdroja vody budú v globálnom hodnotení pokrývať výhľadové potreby vody na území pôsobnosti **Trenčianskej vodohospodárskej spoločnosti, a. s., a Považskej vodárenskej spoločnosti, a. s.** Prípadné deficity vo vodovodoch bude možné riešiť dodávkou vody z iných systémov v rámci spoločnosti budovaním prívodov vody, prípadne nových zdrojov.

Bilancia výhľadových potrieb pitnej vody v spotrebiskách na území pôsobnosti **Stredoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a. s.**, voči využívaným zdrojom vody po znížení ich výdatnosti o ekologické limity a nevyhovujúce zdroje vody poukazuje na určitú napätosť.

#### **4.3 Stratégia zásobovania obyvateľstva na území bez verejných vodovodov**

Strategickým cieľom je zabezpečiť kvalitnú pitnú vodu pre všetkých obyvateľov kraja. Obce v dosahu hlavných vodárenských systémov budú postupne na ne napájané a obyvatelia budú zásobovaní pitnou vodou dodávanou zo zdrojov kvalitnej vody.

Do obcí, ktoré sú mimo dosahu terajších prívodov vody a veľkokapacitných zdrojov by postupne mali byť budované prívody vody. Ak je možnosť získať miestne zdroje s dostatočnou výdatnosťou a vyhovujúcou kvalitou bude možno efektívnejšie zriadiť miestny vodovod.

Nepredpokladá sa, že do roku 2020 budú mať všetky obce vybudovaný verejný vodovod. Okrajové osídlenia s malým počtom obyvateľov, ktorí využívajú na zásobovanie domové studne s vyhovujúcou kvalitou vody budú najmä z ekonomických dôvodov riešené až v ďalšej etape.

**Zoznam obcí bez verejného vodovodu s návrhom na riešenie je v prílohe č. 7.**

### **4.3.1 Konceptia krytia potrieb pitnej vody**

Konceptia rozvoja verejných vodovodov je orientovaná predovšetkým na využívanie kapacít vybudovaných zdrojov pitnej vody. Všade tam, kde je dostatok zdrojov podzemnej vody vyhovujúcej kvality, sa prednostne na zásobovanie obyvateľov pitnou vodou budú aj v budúcnosti využívať tieto zdroje. Z hľadiska systémového riešenia danej skutočnosti je potrebné vypracovať kvalitný hydrogeologický prieskum ktorý poskytne dostatočne presné údaje o potenciálnych zdrojoch pitnej vody. Na báze v prevažnej miere podzemných zdrojov pitnej vody budú zásobované všetky vodovody na území Trenčianskeho kraja. V okrese Prievidza sa naďalej predpokladá spolupráca zdrojov podzemnej vody a vodárenskej nádrže Turček.

### **4.4 Náhradné zásobovanie vodou**

Náhradné - núdzové zásobovanie pitnou vodou je osobitný a limitovaný spôsob dodávky vody. Núdzovým zásobovaním pitnou vodou je osobitný a limitovaný spôsob dodávky pitnej vody. Dodávka pitnej vody sa zabezpečuje len na úrovni minimálnej potreby pitnej vody. Náhradné zásobovanie vodou je potrebné pre každú obec riešiť v dvoch úrovniach:

- zásobovanie pitnou vodou, ktoré bude riešené dopravou vody v cisternách, inými dopravnými prostriedkami alebo vo forme balenej vody
- zásobovanie úžitkovou vodou, ktoré bude určené prioritne pre pokrytie hygienických potrieb obyvateľstva a bude možné podľa povahy situácie používať vodu z vodovodu, ktorá však nemusí spĺňať štandardné požiadavky na kvalitu pitnej vody. Rozhodnutie o prípustnej kvalite úžitkovej vody je v kompetencii Regionálneho úradu verejného zdravotníctva.

Vodárenské objekty vybraté na náhradné zásobovanie vodou musia byť technicky zabezpečené podľa STN 755 040 núdzové zásobovanie vodou. Rozsah náhradného zásobovania a prevádzkové hodnoty potrebného množstva vody stanovuje prevádzkovateľ vodovodu v spolupráci s príslušným správnym orgánom.

Pri výbere vodných zdrojov je potrebné prihliadať k ich charakteru, podmienkam pre zabezpečenie zdrojov proti zneužitiu a k dopravným podmienkam. Za vodné zdroje na náhradné zásobovanie vodou sa určujú predovšetkým vodné zdroje podzemných vôd s gravitačnou dopravou vody, ktoré sú bez nároku na energetické zdroje a úpravu vody, okrem hygienického zabezpečenia pitnej vody. Sú to hlavne hlboké šachtové a vrtané studne, nachádzajúce sa v území neohrozenom záplavami a v území odolnom proti povrchovej kontaminácii. Ide o dostatočne kapacitné zdroje s kvalitou, ktorá spĺňa požiadavky na akosť pitnej vody.

#### **4.5 Vplyv realizácie plánu rozvoja verejných vodovodov na ekologické podmienky krajiny a rozvoj regiónov**

Realizácia Plánu rozvoja verejných vodovodov nebude mať nepriaznivý vplyv na ekologické podmienky krajiny, pretože potreby vody budú v prevažnej miere kryté z existujúcich zdrojov vody, a teda nebude zaťažovať krajinu zvýšenými odbermi vody z prostredia. Naopak, Plán rozvoja predpokladá zníženie exploatácie týchto zdrojov tak, aby boli dodržané ekologické limity zdroja a súčasne zohľadňuje aj predpokladané vplyvy globálneho otepľovania.

Bolo by žiaduce, aby sa v obciach súčasne s výstavbou verejného vodovodu realizovala aj výstavba verejnej kanalizácie, lebo je pravdepodobné, že sa zvýši spotreba vody a teda aj produkcia odpadovej vody, čo nepriaznivo ovplyvní kvalitu životného prostredia.

Realizácia Plánu rozvoja verejných vodovodov zvýši životnú úroveň obyvateľov a priaznivo ovplyvní rozvoj regiónov, v obciach bez verejného vodovodu je minimálne predpoklad rozvoja výrobných prevádzok a zvyšovanie zamestnanosti.

#### **4.5 Predpokladané náklady na realizáciu Plánu rozvoja verejných vodovodov**

Vzhľadom na veľkú finančnú náročnosť výstavby prívodov vody do obcí a obecných vodovodných sietí, je snaha vodárenských spoločností získať finančné prostriedky z environmentálnych fondov EÚ. Programovanie fondov EÚ ešte nie je ukončené a preto môže prísť k zmene počtu projektov i sídiel riešených projektmi.

Druhým okruhom problémov je realizácia opatrení na zlepšenie dodávky vody a kvality dodávanej vody v jestvujúcich vodovodoch, predovšetkým potreba rekonštrukcií jestvujúcich vodovodov s nevyhovujúcou kvalitou.

**Prehľad problémových vodovodov, definovanie problému a návrh na riešenie je uvedený v prílohe č. 8.**

Realizáciou navrhovaného riešenia rozvoja verejných vodovodov v Trenčianskom kraji sa do roku 2020 zvýši počet obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov obyvateľov, čím sa podiel zásobovaných obyvateľov zvýši zo súčasných 87 % na viac ako 95 %.

Na zabezpečenie navrhovaného rozvoja verejných vodovodov je potrebné dobudovať prívody vody z existujúcich zdrojov vody do spotrebísk, vodovodné siete v obciach, akumulčné priestory na zabezpečenie plynulej dodávky pitnej vody a vodné zdroje. Na realizáciu týchto stavieb je potrebné zabezpečiť aj dostatočné finančné prostriedky.

Predpokladané náklady budú pokryté jednak z fondov EÚ, časť by mala byť pokrytá zo štátneho rozpočtu a ostatné náklady by mali zabezpečiť vodárenské spoločnosti a iní žiadatelia z vlastných zdrojov, úvermi a pôžičkami.

#### **4.6 Investičná stratégia zásobovania pitnou vodou do roku 2020**

Investičná stratégia zásobovania pitnou vodou do roku 2020 je zameraná na plnenie strategických cieľov rozvoja verejných vodovodov na území SR a Trenčianskeho kraja. Na financovanie strategických cieľov sa uvažuje s využitím finančných prostriedkov zo štátnych zdrojov, zdrojov vlastníkov, fondov EÚ, úverov a pod. Vychádza sa pritom z potreby naplnenia priorít výstavby vodovodov stanovených plánom, investičných zámerov jednotlivých vodárenských spoločností a doteraz schválených projektov spolufinancovaných z fondov EÚ. **Investičná stratégia jednotlivých vodárenských spoločností na území kraja v oblasti verejných vodovodov je v prílohe č. 9.** Mnohé z investičných akcií v oblasti verejných vodovodov sú zahrnuté v projektoch na riešenie odkanalizovania obcí, nakoľko riešenie verejných kanalizácií má v súčasnosti v riešení vodárenskej infraštruktúry prioritu.

## **Zoznam príloh k Plánu rozvoja VV kraja – aktualizácia 2013**

### ***A. Tabuľkové prílohy***

- Príloha 1: Hodnotenie zásobovanosti a vybavenosti obcí vodovodmi podľa okresov k 31.12.2011
- Príloha 2: Zoznam obcí s verejným vodovodom podľa vodárenských spoločností
- Príloha 3: Prehľad obcí s rozostavaným vodovodom
- Príloha 4: Zoznam obcí bez verejného vodovodu podľa okresov
- Príloha 5: Zoznam využívaných vodných zdrojov na zásobovanie pitnou vodou
- Príloha 6: Predpokladaný vývoj potrieb pitnej vody
- Príloha 7: Návrh na riešenie obcí bez verejného vodovodu
- Príloha 8: Vodovody problémové z hľadiska kvality dodávanej vody, nedostatočnej kapacity vodných zdrojov, z hľadiska veľkých strát a návrh na ich riešenie
- Príloha 9: Investičná stratégia zásobovania pitnou vodou