

HODNOTENIE HYDROLOGICKÉHO ROKA 2003

ANALÝZY ZRÁŽKOVÝCH ÚHRNOV V ROKU 2003

V rámci celého územia Slovenska padlo 573 mm zrážok, čo bolo len 75 % dlhodobého ročného priemeru a výška deficitu zrážok dosahovala 189 litrov na m². Veľkosť atmosférických zrážok bola v rámci územia rozdielna, najmenej zrážok padlo v západoslovenskom regióne (63 %) a najviac vo východoslovenskom regióne 82 %, na strednom Slovensku to bolo 76 % (RNDr. Pavol Faško, CSc.).

HODNOTENIE REŽIMU PODZEMNÝCH VÔD A VÝDATNOSTÍ PRAMEŇOV V ROKU 2003

A. Ročné časové výskyty maximálnych a minimálnych stavov hladín podzemných vôd a výdatností prameňov

Maximálne úrovne hladín v priebehu roka dosahované najčastejšie v jarných mesiacoch marec až apríl, s príležitostnými posunmi do februára, resp. mája. Počas letných mesiacov hladiny plynulo poklesávali na minimá, ktoré sa najčastejšie vyskytovali v auguste až októbri.

Na prameňoch sa maximálne výdatnosti vyskytovali najčastejšie v apríli a máji, s menším počtom výskytov v marci. V letných mesiacoch výdatnosti prevažne poklesávajú (s výnimkou občasných miestnych vzostupov počas búrok) a minimálne ročné hodnoty najčastejšie boli v októbri až januári, menej v septembri alebo vo februári.

B.1. Hodnotenie režimu podzemných vôd

Hladiny podzemných vôd oproti minulému roku 2002 na prevažnej časti Slovenska zaznamenali vzostupy maximálnych hladín do 30-60 cm a v menšej miere do 70 cm (povodie Popradu). Prevládajúce poklesy maximálnych hladín oproti minulému roku boli hlavne v povodiach stredného a horného Váhu (do -130 cm a menej do -200 cm), v povodí Slanej do -50 cm a v menšej miere do -100 cm a v povodí Hornádu do -65 cm. Podstatne jednoznačnejší bol vývoj ročných maximálnych hladín podzemných vôd voči dlhodobým maximálnym hodnotám, ktoré dosahovali pomerne výrazné poklesy prevažne do -100 až -200 cm, miestami až do -300 cm.

Minimálne ročné hladiny (až na ojedinelé výnimky) vo väčšine oproti minulému roku poklesli. Najviac, do -70 cm poklesávali minimálne hladiny v povodí Hrona, a do -60 cm v povodí stredného a horného Váhu. Vzostupy minimálnych hladín oproti minulému roku boli dosahované len v menšej miere a len v niektorých povodiach. Oproti dlhodobým minimálnym hladinám (s výnimkami podkročenia minimálnych hladín) dosahovali vyššie minimálne hladiny.

Priemerné ročné hladiny v roku 2003 v prevažnej väčšine oproti minulému roku vo väčšine povodí na Slovensku kolísali okolo minuloročných priemerných hladín prevažne v rozpätí od -30 do 30 cm. Oproti dlhodobým priemerným ročným hladinám zaznamenali priemerné ročné hodnoty v roku 2003 prevažne vzostup v povodí Moravy do 45 cm, poklesy do -35 cm boli len ojedinelé.

B.2. Hodnotenie režimu podzemných vôd v oblasti vplyvu vodného diela Gabčíkovo

V ramennej sústave Dunaja pokračuje proces úbytku vody v ľavostrannej, ale aj v pravostrannej ramennej sústave Dunaja, čo je dôsledok výrazného zníženia prietoku a hladiny vody v starom koryte Dunaja. Riešením tohto nepriaznivého stavu bolo dodatočné zavodňovanie ramien vodou z prírodného kanála VD cez nápuštný objekt pri Dobrohošti (cca 30 m³.s⁻¹).

- *pravá strana Dunaja*: hladina podzemnej vody v blízkosti toku mala klesajúci trend, pričom v závere roka bola nižšie oproti začiatku o cca 0,7 m. Tri nevýrazné vzostupy o 0,6-0,7 m boli v novembri a v januári, odkedy hladina mala vyrovnaný priebeh s nevýrazným poklesom do októbra, kedy späť stúpila o 0,5 m. Celkový ročný rozkyv dosiahol cca 1,5 m, na ročné

minimum poklesla hladina začiatkom októbra (pred spomínaným vzostupom), ročné maximum bolo už v polovici novembra pri prvom vzostupe hladiny. Na území vzdialenejšom od toku bol veľmi vyrovnaný priebeh hladiny s poklesom od novembra do marca (ročné minimum) a následným vzostupom do augusta-septembra (ročné maximum, rovnaké ako v novembri). Ročný rozkyv dosiahol len 0,5 m.

- *územie pri zdrži*: priebeh hladiny bol obdobný ako na pravej strane Dunaja mimo bezprostrednej blízkosti toku - s miernym poklesom do marca, vzostupom do augusta a poklesom v závere roka, pričom vtedy mala hladina nižší stav oproti začiatku roka o 0,3-0,4 m. Vzostupy a poklesy dosahovali počas roka len o 0,3-0,4 m, celkový ročný rozkyv bol 0,4-0,6 m.
- *horný Žitný ostrov*: hladiny mali celkový ročný priebeh rovnaký ako pri zdrži, s ešte pomalšími zmenami, minimálne ročné stavy boli v apríli-máji, najvyššie stavy už v novembri, pričom pokles do konca roka bol cca 0,3 m; celkový ročný rozkyv nedosiahol ani 0,5 m.
- *územie pozdĺž prívodného kanála*: priebeh hladín mal obdobný charakter ako vo vyššie ležiacom území, len rozkyvy hladiny boli výraznejšie, najmä v závere roka, kedy sa prejavil aj vzostup v septembri (miestami ročné maximum); na ľavej strane kanála boli zmeny hladiny miernejšie a prevažovali ročné maximá v novembri. Ročné rozkyvy dosahovali cca 0,5 m.
- *ramenná sústava*: je zachovaný charakteristický priebeh hladiny s poklesom od začiatku roka do marca-apríla a vzostupom v ďalšom období do septembra, kedy sa prejavil výrazný, krátkodobý vzostup (0,5-0,8 m), ktorý predstavoval ročný maximálny stav. Celkový ročný rozkyv dosiahol 1-1,5 m.
- *územie popri odpadovom kanále*: priebeh hladín je poznačený prevádzkou VE, pričom výraznejší je na ľavej strane kanála. Po výrazných vzostupoch (do 2 m) v novembri (ročné maximum) a decembri trval pomerne výrazný pokles (ročné minimum) až do septembrových a októbrových vzostupov. Pokles hladiny za celý rok bol až 2 m, (objekty 660, 654), celkový rozkyv dosiahol vyše 4 m. Na pravej strane odpadového kanála bol obdobný priebeh, vzostupy a poklesy dosahovali vyše 2 m, celkový ročný rozkyv dosiahol až 5,5 m.
- *dolný Žitný ostrov*: priebeh hladiny je charakteristický dvoma výraznými vzostupmi na rozhraní mesiacov december-január a január-február, kedy boli zaznamenané ročné maximálne stavy. Od začiatku februára hladina plynulo klesala bez výraznejších výkyvov do konca augusta (ročné minimálne stavy), odkedy bol mierny vzostup. Ročný pokles hladiny predstavoval cca 0,5 m, celkový ročný rozkyv hladiny dosahoval 1,5-2 m.

B.3. Hodnotenie režimu prameňov

Maximálne ročné výdatnosti v roku 2003 zaznamenali v prevažnej miere oproti minulému roku vzostupy maximálnych výdatností, prevažne o 50 %, ojedinele o 80 %. Poklesy maximálnych ročných výdatností na úroveň 70-99 % minuloročných maximálnych výdatností boli zaznamenané v menšej miere, pričom vo väčšine išlo len o malé poklesy. Oproti dlhodobým maximálnym výdatnostiam neboli zaznamenané žiadne mimoriadne zmeny a maximálne výdatnosti sa v roku 2003 oproti dlhodobým maximálnym hodnotám pohybovali prevažne v rozpätí 50-95 % a len v menšej miere klesali pod úroveň 50 %.

Minimálne ročné výdatnosti oproti minulému roku poväčšine zaznamenávali poklesy v rozpätí 50-98 %, prípadné mierne vzostupy dosahovali do 15 %. Voči dlhodobým minimálnym výdatnostiam boli zaznamenané ojedinelé podkročenia dlhodobých minimálnych výdatností, v oblasti Plaveckého Mikuláša – Libuša na úroveň 79 % a v oblasti Plaveckého Štvrtku – Bezedné, na úroveň 83 %. Inak dosahovali minimálne ročné výdatnosti jednoznačne, od 115-250 % a ojedinele do 300 % vyššie minimálne výdatnosti.

Priemerné ročné výdatnosti sa oproti minuloročným priemerným výdatnostiam výrazne nelíšili, okolo minuloročných hodnôt kolísali prevažne v rozpätí 70-130 % a ojedinele nad 130 %. Voči dlhodobým priemerným výdatnostiam boli nižšie, vo väčšine dosahovali len 75-100 % a len ojedinele nad 100 %.