

HODNOTENIE HYDROLOGICKÉHO ROKA 2002

ANALÝZY ZRÁŽKOVÝCH ÚHRNOV V ROKU 2002

V hydrologickom roku 2002 spadlo na území Slovenska 886 mm zrážok, čo predstavuje 116 % dlhodobého normálu a možno ho charakterizovať ako prevažne zrážkovo normálny až nadnormálny najmä vďaka nadpriemernej búrkovej činnosti zaznamenatej v júli a auguste. V izolovaných lokalitách boli preto ročné úhrny zrážok aj mimoriadne nadpriemerné, príkladom môže byť oblasť centrálného Horehronia. (RNDr. Pavol Faško, CSc.)

HODNOTENIE REŽIMU PODZEMNÝCH VÔD A VÝDATNOSTÍ PRAMEŇOV V ROKU 2002

A. Ročné časové výskytvy 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

Maximálne úrovne hladiny podzemnej vody v takmer všetkých povodiach oproti minulému roku poklesli. Prevládajúce vzostupy oproti minulému roku boli zaznamenané len v menšej miere v povodí Moravy do 60 cm, v povodí dolného Váhu prevažne do 15 cm a v menšej miere do 30 cm a v povodí stredného a horného Váhu zväčša do 70 cm, ojedinele do 130 cm. V ostatných povodiach Slovenska maximálne úrovne ročných hladín oproti minulému roku poklesli, pričom miestami možno tieto poklesy považovať za pomerne výrazné: v povodiach Nítry a Popradu do -100 cm (pričom na Nitre boli zaznamenané aj ojedinelé vzostupy do 80 cm.

Oproti dlhodobým maximálnym ročným úrovniam zaznamenali maximálne ročné úrovne v roku 2002 jednoznačne pomerne výrazné poklesy od -85 cm až -250 cm.

Minimálne ročné úrovne hladín zaznamenali oproti minulému roku v prevažnej miere vzostupy, poklesy boli zväčša na východe Slovenska od -20 cm až -60 cm. Najviac stúpili minimálne ročné úrovne hladín oproti minulému roku na strednom a hornom Váhu.

Oproti dlhodobým minimálnym ročným úrovniam hladín boli minimálne úrovne v roku 2002 jednoznačne vyššie; od 100 cm až -200 cm.

Priemerné ročné úrovne hladín v prevažnej väčšine oproti minulému roku poklesli, od -20 cm až -50 cm.

Podobný vývoj mali aj priemerné ročné úrovne hladín voči dlhodobým priemerným ročným hodnotám, vzostupy boli zaznamenané len v povodí Moravy a na strednom a hornom Váhu.

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

Pravá strana Dunaja: V blízkosti toku trvali nízke stavy od začiatku hydrologického roku (minimálne ročné úrovne v novembri až februári) do polovice marca, kedy vplyvom vzostupu hladiny v Dunaji stúpila hladina podzemnej vody až o 1,6 m. Po tomto krátkodobom vzostupe hladina opäť klesla, pričom si zachovala mierne vzostupný trend až do augustového (opäť krátkodobého) vzostupu dosahujúceho 2,0-2,3 m. Po poklese od polovice septembra

prevládala prevažne ustálený stav hladiny, pričom koncom roka bola hladina oproti začiatku roka vyššia o 0,5-0,7 m; ročný rozkyv dosahoval 2,2-2,6 m.

Okolie zdrže na ŽO: Podobne ako minulý rok hladina od začiatku roka až do marca klesala (ročná minimálna úroveň); po výraznejšom marcovom vzostupe (0,5-1,0 m) pokračoval už len mierny vzostup do augusta, kedy hladina opäť stúpila (obdobne ako v marci). Na rozdiel od marca, však hladina klesala na stavy pred vzostupom a do konca roku mierne klesala. Oproti začiatku roka bola hladina na konci roka vyššie o cca 0,5 m; celkový ročný rozkyv dosahoval 1-1,5 m.

Územie popri odpadovom kanále: Aj v tomto území bol priebeh hladiny obdobný ako v Dunaji, navyše výraznejšie rozkolísaný, s dvoma výraznejšími vzostupmi počas marcových a augustových vysokých stavov v Dunaji. Neveľké územie po pravej strane kanála bolo viackrát zaplavené. Rozkyvy hladiny dosahovali až do 4,5 m.

Maximálne ročné úrovne boli najvyššími za obdobie prevádzky VDG v území popri Dunaji nad zdržou (Bratislava – Kalinkovo), v ramennej sústave a pozdĺž odpadového kanála, na ostatnom záujmovom území však nedosiahli úroveň hladín z roku 1996.

Časový výskyt minimálnych ročných úrovní bol jednoznačnejší ako výskyt maximálnych úrovní: na prevažnej časti územia boli nízke stavy v priebehu zimy (pričom najvýraznejšie sa prejavili v blízkosti toku), len na dolnom ŽO sa nízke stavy vyskytli (podobne ako v minulom roku) až koncom leta.

Minimálne ročné úrovne v roku 2002 boli jednými z najnižších za obdobie prevádzky a v blízkosti Dunaja – v súvislosti s výrazným poklesom začiatkom roka – aj celkom najnižšími za toho obdobie (po oboch stranách zdrže, v okolí Šamorína, v ramennej sústave).

Aj priebeh priemerných ročných stavov kopíruje priebeh maximálnych alebo minimálnych ročných úrovní. Spomínané dosahy zmien hladiny podzemnej vody sa prejavili ako vzostupy od Bratislavy – vrátane celej pravej strany Dunaja – po Šamorín a do vnútrozemia horného ŽO po Most n. O. – Tomášov – Kvetoslavov (najviac 200 cm v okolí Kalinkova); poklesy od Šamorína v úzkom páse na ľavej strane prívodného a odpadového kanála a popri Dunaji po Čičov (najväčší pokles v Dobrohošti 150 cm). V strede ŽO je hranica medzi miernym vzostupom a poklesom na línii Vrakúň – Dunajská Streda – Blahová.

B. 3. Hodnotenie režimu prameňov

Maximálne ročné výdatnosti mali oproti minulému roku v povodiach Slovenska rozdielny vývoj. Zmiešané vzostupovo - poklesové zmeny skôr prevládali v rámci západného a časti stredného Slovenska, na východe prevládali poklesy maximálnych výdatností. Výraznejšie vzostupy oproti minulému roku boli len v povodí dolného Váhu.

Voči dlhodobým maximálnym výdatnostiam boli v roku 2002 na celom území zaznamenané významné poklesy, s výskytom ojedinelých prekročení maximálnych výdatností v povodiach Hron (101 % a 113 %), Slaná (102 %) a Hornád (173 %), čo má pravdepodobne súvislosť s výskytom nadpriemerných zrážkových úhrnov v danej oblasti.

Minimálne výdatnosti v západnej a strednej časti Slovenska sa v prevažnej miere oproti minulému roku pohybovali v rozpätí od 80-90 % do 150-160 %. Východ územia bol poznačený väčšími poklesmi minimálnych výdatností a menším výskytom ich vzostupov.

Minimálne výdatnosti oproti dlhodobým minimálnym výdatnostiam (mimo územia východného Slovenska) kolísali prevažne v rozpätí od 80-90 % do 150 %.

Minimálne výdatnosti oproti dlhodobým minimálnym hodnotám boli jednoznačne vyššie v povodí dolného Váhu a Turca, v povodí Nitry a Popradu.)

Oproti minuloročným hodnotám dosahovali priemerné ročné výdatnosti aj v rámci jednotlivých povodí rozdielne hodnoty, najviac sa okolo minuloročných priemerných hodnôt pohybovali priemerné ročné výdatnosti v povodí Moravy, v povodí dolného Váhu a Hrona. Najväčšie rozdiely oproti minuloročným priemerným výdatnostiam boli prevažne na východe územia a časti juhu stredného Slovenska: od 40-100 %.

Voči dlhodobým priemerným výdatnostiam kolísali priemerné ročné výdatnosti v rozpätí od 50-70 % do 125 %.