

Niektoré environmentálne aspekty navrhovanej VN Tichý Potok

Územie juhovýchodnej časti Levočských vrchov, známe aj ako horná Torysa či nepresne, skôr prenesene Tichý Potok, je už dlhšie v pozornosti odbornej i laickej verejnosti. Príčinou je snaha o výstavbu kontroverznej vodárenskej nádrže (VN) v tomto území, ktorá by mala zásobovať pitnou vodou predovšetkým oblasti Prešova a Košíc a pomôcť tak zlepšiť údajný nedostatok pitnej vody vo Východoslovenskom regióne.

Viaceri odborníci, väčšina občanov dotknutého regiónu a mimovládnych organizácií, a napokon aj Ministerstvo životného prostredia SR, vyjadrili odlišný názor na riešenie zásobovania obyvateľstva tohto regiónu pitnou vodou. Odmietajú okamžitú výstavbu vodárenskej nádrže ako primárne či tzv. systémové riešenie nedostatku pitnej vody. Z hľadiska súčasných i perspektívnych celospoločenských záujmov i z hľadiska vytvárania precedensov v trendoch rozvoja spoločnosti je vhodnejšie uplatniť odlišné postupy, založené na racionálnom využívaní a ochrane existujúcich zdrojov vody. Výstavba vodárenských nádrží by mala byť len krajným, núdzovým variantom, ku ktorému by sa malo pristúpiť až po využití všetkých racionalizačných opatrení vo využívaní pitnej vody. Výstavbu vodárenských nádrží, podobne ako aj ostatných technických diel v krajine, nemožno chápať len ako úzky technicko-ekonomický problém, ale o. i. aj ako problém environmentálny, spoločenský a v neposlednom rade aj etický. Negatívne skúsenosti stovák ľudí, väčšinou proti svojej vôli vysťahovaných zo zátopových území vodných nádrží, vyvolávajú potrebu analyzovať aj tento, doteraz obchádzaný okruh problémov, nevyhnutne prevádzajúci stavby podobného typu. Práve z tohto aspektu má tok otvorených informácií a argumentov "pre" i "proti" nezastupiteľné miesto v procese vzdelávania a informovania verejnosti.

Niektoré environmentálne aspekty dotknutého územia

Územie bezprostredne ovplyvnené výstavbou VN Tichý Potok sa nachádza v juhovýchodnej časti Levočských vrchov na rozhraní Levočskej vysočiny a Levočských planín (Oľšavická planina). Obce v tomto priestore a ich poľnohospodárske zázemie majú byť súčasťou pásma hygienickej ochrany (PHO) navrhovanej vodá-

renskej nádrže Tichý Potok. Ide o Vyšné a Nižné Repaše, Torysky a Oľšavicu s celkovou rozlohou asi 33 km².

Z environmentálneho hľadiska sú v pásmach hygienickej ochrany relevantné najmä tie vlastnosti krajiny, ktoré determinujú charakter a intenzitu procesov potenciálne ohrozujúcich kvantitatívny a kvalitatívny režim zdroja vody, v tomto prípade vodárenskej nádrže. Vo všeobecnosti je to najmä **odtok vody** a **odnos materiálu**. Nebudeme tu však detailne analyzovať tieto procesy, resp. vlastnosti krajiny, ktoré ich ovplyvňujú.

Pri hodnotení intenzity erózných procesov sme brali do úvahy sklonitosť, podiel a priemernú veľkosť stabilizačných foriem využitia zeme a hustotu nespevnených (poľných) ciest. Ako erózne najohrozenejšie územie sa ukázalo okolie obce Torysky, najmä svahy na ľavej strane toku Torysy.

Z porovnávacej analýzy využitia zeme (r. 1949 a 1989) je zrejmé, že počas 40-ročného obdobia nastali v tomto území veľké zmeny v charaktere využitia zeme, podmienené dvoma socioekonomickými procesmi: vyľudňovaním obcí a kolektivizáciou poľnohospodárskej pôdy. Najvýraznejšou zmenou je pokles rozlohy ornej pôdy (temer o 15 %), na druhej strane vzrástol podiel trvalých trávnych porastov (TTP) (o 6,6 %), riedkych lesov a lesov. Prvoradou príčinou týchto zmien je s najväčšou pravdepodobnosťou spomínaný výrazný úbytok obyvateľstva, a tým aj znižovanie potreby ornej pôdy. Kolektivizácia poľnohospodárstva sa prejavila najmä sceľovaním ornej pôdy do veľkých blokov a odstraňovaním líniovej a rozptýlenej zelene z krajiny, čo prinieslo zhoršenie viacerých jej funkčných vlastností. Najväčší úbytok ornej pôdy sme zistili v okolí Nižných Repašov, kde sme na druhej strane zaznamenali najväčší nárast plôch TTP. Sú to územia s významnými podielmi svahov so sklonom nad 12°, ktoré sú nevhodné ako orná pôda.

Spôsob využívania poľnohospodárskej pôdy i usporiadanie a rozloha jednotlivých kategórií využitia zeme majú nepochybne vplyv na odtokové a odnosové procesy v území. Vzhľadom na absenciu dlhodobého pozorovacieho radu prietokov a úplnú absenciu merania plavenín, ktoré by v dostatočnej miere časovo prekryli obdobie pred a po kolektivizáciou, musíme pri analýze

zmien odtokových a odnosových charakteristík vychádzať z nepriamych parametrov. Výsledkom je porovnanie zmien v charaktere vlastností krajiny podmienujúcich odtokové a odnosové procesy, ktoré nastali v dôsledku zmien vo využívaní zeme. Zistili sme, že na 76 % rozlohy územia nenastali v uvedenom období zmeny, na 16 % rozlohy územia sa zvýšila náchylnosť na odnosové procesy (okolie obce Torsky) a na 8 % sa, naopak, znížila náchylnosť na odnosové procesy (okolie Vyšných Repašov).

Z celkového hodnotenia náchylnosti študovaného územia na odnosové procesy a porovnaní v širšom nadregionálnom kontexte vyplýva relatívne slabá intenzita týchto javov, podmienená podľa nášho názoru najmä dobrou priepustnosťou vrchných vrstiev pôdno-horninového komplexu na veľkej časti územia.

V skúmanom území nastali v období 1949–1989 pomerne výrazné zmeny vo využití zeme. Negatíva kolektívizačného procesu boli kompenzované zníženým tlakom na poľnohospodársku produkciu v dôsledku úbytku počtu obyvateľov. To viedlo k znižovaniu výmery ornej pôdy a nárastu plôch lesov a TTP, teda foriém využitia zeme tlmiacich odtokové a odnosové procesy, zvyšujúce akumuláciu schopnosť krajiny. V juhovýchodnej časti Levočských vrchov sme teda svedkami javu, keď socioekonomický proces (vyľudňovanie) do určitej miery kompenzuje negatíva ďalšieho socioekonomického javu (kolektívizácie poľnohospodárstva).

Humánogeografické aspekty výstavby vodárenskej nádrže

Súčasná alternatíva výstavby VN Tichý Potok nepredpokladá vysídľovanie sídel, ale požaduje odstránenie zdrojov znečisťovania v dotknutých obciach, ktoré sa prejavujú obmedzeniami v hospodárskom živote. Predpokladá sa, že opatrenia, ktoré sledujú dosiahnutie požadovanej kvality pitnej vody, môžu pôsobiť sprostredkovane na demografické správanie sa obyvateľov (štatisticky vyjadrené v bilanciách prirodzeného, migračného a celkového prírastku). Základom humánogeografickej analýzy bola preto zákonite časť, ktorej cieľom bolo rozpracovať varianty demografického správania sa obyvateľov dotknutých obcí. Problém výstavby vodného diela (ak áno, v akej podobe?) bol hlavným diferenciálnym prvkom alternatívnych scenárov demografického vývoja. Prognózy krátkodobého vývoja počtu obyvateľov vychádzali z extrapolácie vývoja sledovaného javu v minulosti. Prakticky sa uvažovalo o 3 základných variantoch realizácie, resp. nerealizácie vodárenskej nádrže:

1. vodné dielo sa stavať nebude, plánovaný projekt sa neuskutoční – nultý variant,

2. pôvodne plánované vodné dielo sa bude realizovať,

3. pôvodne plánované vodné dielo sa nebude realizovať, ale nahradí ho alternatívna výstavba malých vodných elektrární – variant trvalo udržateľného rozvoja územia.

Pri analýze dynamiky demografického správania sa obyvateľov skúmaných obcí sme vychádzali zo štatistických údajov z posledných troch censuzov, ktoré sú formou svojho zisťovania kompatibilné. Štatistické prameň nám umožnili sledovať nielen celkový vývoj počtu obyvateľov, ale aj zmeny v jeho vekovej štruktúre, ekonomickej aktivite a, sprostredkovane cez dochádzku za prácou, aj dynamické zmeny v počte a štruktúre existujúcich pracovných príležitostí v jednotlivých obciach. Získané informácie boli východiskovou bázou krátkodobej projekcie demografického vývoja.

Za obdobie 1970–1991 poklesol počet obyvateľov v piatich sledovaných obciach o 1125 osôb, t. j. viac ako o 40 %. V rovnakom období poklesol počet ekonomicky aktívneho obyvateľstva o 394 osôb (asi 35 %). Najväčší pokles možno pozorovať v predproduktívnej zložke populácie, ktorej počet sa za obdobie 1970–1991 znížil o 561 detí, t. j. až o 67 %. Počet obyvateľov poproduktívneho veku (mužov od 60 a žien od 55 rokov) vzrástol v rovnakom období o 30 osôb pri celkovom dramatickom poklese počtu obyvateľov. Popri vyľudňovaní obcí zaznamenávame teda aj starnutie obyvateľov a stratu reprodukčného potenciálu. Disponovanie vlastnými zdrojmi reprodukčného rastu sa za posledných 20–25 rokov výrazne redukovalo a kontinuálny rast počtu obyvateľov by sa dal zabezpečiť len imigráciou mladého obyvateľstva v reprodukčnom veku, resp. mladých rodín s neodrasenými deťmi. Tomuto tvrdeniu neodporuje ani skutočnosť, že od začiatku r. 1991 po koniec r. 1994 sa tempo poklesu počtu obyvateľov výrazne spomalilo, dokonca v prípade obce Tichý Potok nastal mierny vzrast počtu obyvateľov.

Z výsledkov humánogeografickej analýzy vyplýva, že na celkový vývoj obyvateľstva v študovaných obciach nebude vplývať akékoľvek z variantných riešení plánovanej výstavby vodárenskej nádrže izolovane, ale vždy bude systémovo prepojené s ostatnými faktormi socioeconomickej povahy. Domnievame sa, že pre vývoj počtu obyvateľov bude v najbližšom období naďalej rozhodujúca existujúca periférna poloha územia v súčinnosti s vekovou štruktúrou bývajúcего obyvateľstva a antagonisticky pôsobiace celkovou ekonomickou depresiou na Slovensku, výrazne modifikujúcou trend vyľudňovania vidieckych obcí.

Informovanosť verejnosti o procese výstavby VN Tichý Potok

Aj keď problematika intenzity erózných procesov, zmien vo využití zeme či alternatívny demografického

vývoja územia, nepatrí k ťažiskovým či "horúcim" témam a bezprostredne nemusí ovplyvniť rozhodnutie o výstavbe vodárenskej nádrže, tieto informácie jednoznačne prispievajú k rozšíreniu poznatkovej bázy o dotknutom území. Verejnosť má tak možnosť rozšíriť si súbor poznatkov o území, čo prispeje k vytvoreniu vlastného názoru na podstatu problému.

Zákon NR SR č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (tzv. zákon EIA) vytvára pomerne široký, u nás dosiaľ nebývalý priestor pre participáciu verejnosti v rozhodovacom procese. Napriek tejto nepochybne pozitívnej skutočnosti a napriek tomu, že v tomto regióne zaznamenávame na naše pomery mimoriadnu aktivizáciu miestneho obyvateľstva (najmä vďaka činnosti mimovládnych environmentálnych organizácií z východoslovenského regiónu) nemožno považovať toky informácií medzi obhajcami výstavby VN a verejnosťou za ideálne. Pretrvávajúcim problémom je tendenčnosť a jednostrannosť informácií, zľahčovanie problémov či spochybňovanie nepohodlných protiargumentov.

Prakticky všetci oponenti výstavby VN Tichý Potok zastávajú názor, že na riešenie perspektívneho nedostatku pitnej vody v regióne treba zvoliť diametrálne odlišný prístup, založený na zásadách trvalej udržateľnosti. Znamená to dôsledné využívanie existujúcich zdrojov vody, ich ochranu, cenové opatrenia, znižovanie strát v prestarnutých a zanedbaných vodovodných sieťach a v konečnom dôsledku aj ďalšie znižovanie potreby vody. Tento komplex opatrení, ak sa uskutoční, krok za krokom prinesie výraznú racionalizáciu potrieb pitnej vody a jej relatívny dostatok aj pri očakávaných negatívnych trendoch (vyraďovanie znehodnotených zdrojov, znižovanie vodnosti v dôsledku klimatických zmien), resp. zvyšovaní podielu obyvateľov napojených na siete verejných vodovodov. Žiaľ, aj v tomto prípade zástancovia výstavby VN prejavujú malý záujem a podceňujú iné možnosti riešenia problému zásobovania pitnou vodou v regióne.

Ďalším konkrétnym príkladom nedostatočne otvorenej výmeny informácií je v súčasnosti proklamovaná snaha ponechať obyvateľstvo dotknutých obcí v pôvodných sídlach. Táto alternatíva síce predstavuje krok vpred v porovnaní s predchádzajúcim trendom presídľovania obyvateľov dotknutých obcí, žiaľ, nikto jasne a deetailne nevysvetlil občanom týchto obcí, akým spôsobom sa zmení ich život, ako budú existenčne obmedzené v podmienkach prísnych hygienických zásad PHO, nezlučiteľných s ich tradičným spôsobom života (intenzívny chov domácich zvierat, pasenie). Je otázne, či sa život tunajších obyvateľov bez masívnych dotácií a príplatkov nezmení na živorenie. Podľa nášho názoru ponechanie približne 1200 obyvateľov v PHO vodárenskej nádrže predstavuje veľký sociálny (a v konečnom dô-

sledku aj ekonomický) experiment s neurčitým výsledkom.

Len otvorená, úprimná, nič nezakrývajúca vecná výmena názorov a informácií pomôže v konečnom dôsledku prispieť k prijatiu skutočne celospoločensky výhodného riešenia.

Ján Hanušin, Vladimír Székely

Literatúra

- Dobson, S. M., 1987: Public Assistance and Employment Growth in the Rural Periphery: Some Issues in Policy Design and Implementation. *Geoforum*, 18, p. 55–63.
- Drudy, P. J., 1978: Depopulation in a Prosperous Agricultural Sub-region. *Regional Studies*, 12, p. 49–60.
- Hanušin, J., 1996: Analýza zmien vo využití zeme v JV časti Levočských vrchov vo vzťahu k odtokovým a odnosovým vlastnostiam krajiny. *Luknišov zborník 2*, p. 65–73.
- Hanušin, J., Huba, M. a kol., 1996: Možnosti trvalo udržateľného rozvoja regiónu juhovýchodnej časti Levočských vrchov vo vzťahu k jeho vodohospodárskemu využitiu (projekt REC č. DO 03008). *Spoločnosť pre trvalo udržateľný život v SR*.
- Mládek, J., 1992: *Základy geografie obyvateľstva*. Bratislava, Slovenské pedagogické nakladateľstvo.
- Podolák, P., 1996: Vývoj obyvateľstva na Slovensku v r. 1989–1994. *Geograf. Čas.*, 48, p. 35–46.

