



VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

Nábr. arm. gen. L. Svobodu 5, 812 49 Bratislava 1

STANOVISKO

k navrhovanej činnosti „Obchodné centrum Hornbach Prešov“ vypracované na základe jej odborného posúdenia v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Námestie mieru 3, 080 01 Prešov v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov listom č. OU-PO-OSZP2-2018/028932-002 zo dňa 21.06.2018 sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva poverené ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom primárneho posúdenia významnosti vplyvu realizácie nových rozvojových projektov na stav útvarov povrchovej vody a stav útvarov podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov a vydávaním stanoviska o potrebe posúdenia nového rozvojového projektu podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona, ktorý je transpozíciou čl. 4.7 RSV, so žiadosťou o vydanie odborného stanoviska k projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutie navrhovanej činnosti „**Obchodné centrum Hornbach Prešov**“. Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie (Ing. arch. Pavol Čechvala, Atrios Architects, s.r.o., Bratislava, 09/2017).

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie navrhovanej činnosti „**Obchodné centrum Hornbach Prešov**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Investorom a užívateľom navrhovanej činnosti/stavby „**Obchodné centrum Hornbach Prešov**“ (ďalej len „OC Hornbach Prešov“) je Hornbach – Baumarkt SK spol. s r.o., Galvaniho 9, 821 04 Bratislava. Predmetom riešenia navrhovanej činnosti je výstavba obchodného centra Hornbach za účelom poskytovania obchodných a drobných služieb obyvateľom i drobným podnikateľom v oblasti stavebníctva, hobby, dom a záhrada. Predmetná stavba bude umiestnená na pozemkoch vo vlastníctve investora, na nevyužívanej ploche južne od Rusínskej cesty v blízkosti jej križovania s potokom Sekčov. Celková plocha riešeného územia OC Hornbach Prešov je 49 765 m². Riešené územie je podľa platného Územného plánu mesta Prešov vyhradené pre občiansku vybavenosť.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva navrhovaná činnosť/stavba „**Obchodné centrum Hornbach Prešov**“ musela byť posúdená z pohľadu požiadaviek článku 4.7 rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej a podzemnej vody.



Rámcová smernica o vode určuje pre útvary povrchovej vody a útvary podzemnej vody environmentálne ciele. Hlavným environmentálnym cieľom RSV je dosiahnutie dobrého stavu vôd v spoločenstve do roku 2015 resp. 2021 najneskôr však do roku 2027 a zabránenie jeho zhoršovaniu. Členské štáty sa majú snažiť o dosiahnutie cieľa – aspoň dobrého stavu vôd, definovaním a zavedením potrebných opatrení v rámci integrovaných programov opatrení, berúc do úvahy existujúce požiadavky spoločenstva. Tam, kde dobrý stav vôd už existuje, mal by sa udržiavať.

V prípade nových infraštruktúrnych projektov nedosiahnutie úspechu pri

- dosahovaní dobrého stavu podzemnej vody,
- dobrého ekologického stavu, prípadne dobrého ekologického potenciálu útvarov povrchovej vody, alebo
- pri predchádzaní zhoršovania stavu útvarov povrchovej alebo podzemnej vody

v dôsledku nových zmien fyzikálnych vlastností útvaru povrchovej vody alebo zmien úrovne hladiny útvarov podzemnej vody, alebo keď

- sa nepodarí zabrániť zhoršeniu stavu útvaru povrchovej vody z veľmi dobrého na dobrý v dôsledku nových trvalo udržateľných rozvojových činností človeka

sa nepovažuje za porušenie rámcovej smernice o vode, avšak len v tom prípade, ak sú splnené všetky podmienky definované v článku 4.7 RSV.

Lokalita navrhovanej činnosti/stavby „**Obchodné centrum Hornbach Prešov**“ je situovaná v čiastkovom povodí Hornád. Dotýka sa troch vodných útvarov, a to útvaru povrchovej vody SKH0020 Sekčov (rkm 17,70 – 0,00) a dvoch útvarov podzemnej vody - útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny.

a) útvary povrchovej vody

tabuľka č. 1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	rkm		Dĺžka VÚ (km)	Druh VÚ	Ekologický stav	Chemický stav
			od	do				
Hornád	SKH0020	Sekčov	17,70	0,00	17,70	prirodzený	dobry	dobry

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar.

b) útvary podzemnej vody

tabuľka č. 2

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Hornád	SK1001200P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu	934,295	zlý	zlý
	SK2005300P	Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny.	1124,018	dobry	dobry

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Obchodné centrum Hornbach Prešov**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKH0020 Sekčov alebo či navrhovaná stavba nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2005300P

Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny. Posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby, po jej ukončení, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody alebo zmenu hladiny útvarov podzemnej vody

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie navrhovaná činnosť/stavba „**Obchodné centrum Hornbach Prešov**“ bude vybavená nasledovnou infraštruktúrou:

- Areálový rozvod VN zo spoločného VN rozvádzača, umiestneného na pozemku OD Retail 1
- Rozvody NN v rámci areálu aj objektov + verejné osvetlenie
- Areálová splašková kanalizácia
- Dažďová kanalizácia zo striech zvedená do vsakov na pozemku
- Dažďová kanalizácia z parkovísk, vyčistená v ORL, zvedená do vsakov na pozemku
- Vodovodná prípojka z prípojného miesta na západnej strane potoka Sekčov s vodomernou šachtou pre zásobovanie vodou OC Hornbach
- Areálový rozvod plynu z regulačnej stanice plynu
- Rozvod slaboprúdu zo spoločných rozvodov slaboprúdu
- ZTI - rozvody vody, splaškovej a dažďovej kanalizácie v objekte
- Vykurovanie
- Vzduchotechnika / chladenie
- Plynofikácia objektu
- EPS
- PSN + CCTV
- LAN
- Telefón

Pri budovaní tejto infraštruktúry budú dodržané normou požadované odstupy a ochranné pásma pre všetky existujúce siete v riešenom území, t.j.:

- verejná kanalizácia DN 400 - gravitačná dažďová kanalizácia na Rusínskej ceste,
- verejné osvetlenie pozdĺž Rusínskej cesty,
- verejný vodovod LT DN 300 na západnom brehu potoka Sekčov,
- verejný kanalizačný zberač - gravitačná splašková kanalizácia na východnom brehu potoka Sekčov,
- OP recipientu – potoka Sekčov,
- verejný VTL plynovod na východnom brehu potoka Sekčov,
- jestvujúce verejné vzdušné VN vedenie na východnom brehu potoka Sekčov,
- jestvujúce verejné zemné slaboprúdové vedenie na východnom brehu potoka Sekčov.

Predmetná stavba je rozčlenená na nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory:

SO 301 Obchodné centrum Hornbach

SO 301-1 Hrubé terénne úpravy

PS 301-1 Plynová kotolňa pre SO 301

SO 302 Parkoviská, zásobovacie a pešie plochy

SO 303 Dažďová kanalizácia z parkovísk a ORL

SO 304 Dažďová kanalizácia zo striech

SO 305	Splašková kanalizácia
SO 306	Vodovod
SO 307	Požiarny vodovod
SO 308	Areálové rozvody plynu
SO 309	Areálové rozvody VN
PS 309-1	Trafostanica pre SO 301
PS 309-2	Dieselagregát pre SO 301
SO 310	Verejné osvetlenie
SO 311	Rozvody slaboprúdu
SO 312	Reklamný pylón
SO 313	Parkovací dom
SO 314	Vizuálna bariéra
SO 315	Nádrž a strojovňa SHZ
SO 316	Sadové úpravy

Vzhľadom na skutočnosť, že stavba OC Hornbach bude realizovaná mimo dosahu útvaru povrchovej vody SKH0020 Sekčov (za ochranným pásmom vodného toku Sekčov), vplyv predmetnej stavby na zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKH0020 Sekčov sa nepredpokladá.

Z hľadiska možných zmien hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny rozhodujúcimi stavebnými objektmi sú stavebné objekty: **SO 303 Dažďová kanalizácia z parkovísk a ORL, SO 304 Dažďová kanalizácia zo striech a SO 305 Splašková kanalizácia**, navrhované v rámci vnútornej kanalizácie OC Hornbach.

Stručný popis stavebných objektov vnútornej kanalizácie OC Hornbach

Stavebný objekt SO 303 Dažďová kanalizácia z parkovísk a ORL

V areáli Hobby Park Sekčov, Prešov je navrhnutá delená kanalizácia. Splaškové odpadové vody budú odvádzané splaškovou kanalizáciou do kanalizačného systému mesta Prešov. Zrážkové vody z povrchového odtoku sú odvádzané samostatnou dažďovou kanalizáciou. Pre potreby danej stavby bol vykonaný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum. Výsledky uvedených prieskumov preukázali čiastočnú schopnosť horninového podlažia odvádzať zrážkové vody z povrchového odtoku. Koeficient filtrácie bol laboratórnymi skúškami stanovený v intervale $k_f = 5 \cdot 10^{-5}$ – $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$. Ustálená hladina podzemnej vody sa v dotknutom území nachádza na úrovni od 1,0 m p.t po úroveň cca 2,9 m p.t. Pričom hladina podzemnej vody plynulo klesá smerom k vodnému toku Sekčov.

V súčasnosti sú z areálu Hobby park Sekčov odvádzané zrážkové vody v množstve $38,83 \text{ l.s}^{-1}$. Bez realizácie vodozádržných opatrení by z priestoru obchodného domu Hornbach boli na základe hydrotechnických výpočtov odvádzané zrážkové vody v množstve $449,01 \text{ l.s}^{-1}$. Po realizácii vodozádržných opatrení budú z priestoru obchodného domu Hornbach odvádzané zrážkové vody v množstve $50,0 \text{ l.s}^{-1}$.

Vodozádržné opatrenia

Aby nedošlo k razantnému navýšeniu odtekajúceho množstva zrážkových vôd z priestoru navrhovaného areálu je potrebné vybudovať systém vodozádržných opatrení, ktoré počas privalových dažďov zabezpečia zachytenie a akumuláciu zrážkových vôd z povrchového odtoku. Vodozádržné opatrenia pozostávajú z dvoch, relatívne samostatných častí:

- Zrážkové vody z povrchového odtoku zo striech a z časti spevnených plôch (plochy situované na východnej strane areálu), kde to výškové podmienky umožňujú, budú odvedené do horninového prostredia.
- Zrážkové vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch na severozápadnej strane areálu nie je možné vzhľadom na výškové usporiadanie areálu a na vysokú hladinu podzemnej vody odvieť do horninového prostredia. Zdržanie odtoku bude v tejto časti areálu zabezpečené pomocou retenčnej nádrže, ktorá zabezpečí zachytenie prívalových zrážkových vôd. Z retenčnej nádrže budú zrážkové vody postupne (s výrazne zníženým prietokom $50,0 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$) vypúšťané do recipienta/odvodňovacieho kanála.

Funkčné a technické riešenie dažďovej kanalizácie

Vzhľadom na rozľahlosť areálu obchodného domu Hornbach, jeho výškové usporiadanie a hladinu podzemnej vody pozostáva kanalizačný systém dažďovej kanalizácie z parkovísk z dvoch, relatívne samostatných častí.

Severozápadná časť areálu

Výškové usporiadanie spevnených plôch, navrhovanej dažďovej kanalizácie a hladiny podzemnej vody v tomto území neumožňujú vsakovanie zrážkových vôd z povrchového odtoku do horninového prostredia.

Zrážkové vody z tejto časti areálu budú odvádzané do recipientu, ktorým je odvodňovací kanál. Odvodňovací kanál sa nachádza v bezprostrednej blízkosti areálu a zabezpečuje odvedenie zrážkových vôd do vodného toku Sekčov. Jedná sa o otvorený kanál lichobežníkového profilu, dno kanála je vybudované z betónových prefabrikovaných tvárnic. Pred zaústením do recipientu je na potrubí navrhnutý odlučovač ropných látok ORL 3.1 s kapacitou $50,0 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$ a retenčná nádrž RN3 s objemom $100,0 \text{ m}^3$.

Dažďová kanalizácia v tejto časti areálu pozostáva z nasledujúcich stôk:

stoka D3_A, DN 300 – 600, dĺžky 427,0 m,

stoka D3_A1, DN 300, dĺžky 22,0 m,

Jednotlivé stoky dažďovej kanalizácie sú vedené v prevažnej miere v navrhovaných spevnených plochách súbežne s navrhovanou splaškovou kanalizáciou resp. vodovodom.

Celkové množstvo zrážkových vôd odvádzaných dažďovou kanalizáciou z tejto časti areálu do retenčnej nádrže RN3 je na základe hydrotechnických výpočtov $141,94 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$. Po realizácii vodozádržných opatrení budú z navrhovaného areálu do recipientu odvádzané zrážkové vody v množstve $50,0 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$.

Východná časť areálu

Výškové usporiadanie areálu, navrhovanej kanalizácie a hladiny podzemnej vody v tejto časti areálu umožňuje odvedenie zrážkových vôd zo spevnených plôch do horninového prostredia.

Dažďová kanalizácia v tejto časti areálu pozostáva zo stôk: „D3_B“, DN 300-400, dĺžky 199,0 m a „D3_B1“, DN 300, dĺžky 50 m, ktoré zabezpečujú odvedenie zrážkových vôd zo spevnených plôch a parkovísk do vsakovacej zostavy „VZ_3“. Pred zaústením stoky „D3_B“ do vsakovacej zostavy je na potrubí navrhnutý odlučovač ropných látok s kapacitou $100,0 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$. Z povodia stoky „D3_B“ budú odvádzané zrážkové vody v množstve $87,72 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$.

Potrubie navrhovanej kanalizácie bude uložené do štrkopieskového lôžka a obsypané štrkopieskom do výšky min. 300 mm nad vrchol potrubia. V lomových bodoch kanalizácie, resp. v priamych úsekoch v max. vzdialenosti 50,0 m sa vybudujú typizované revízne šachty. Uličné vpusty sú navrhnuté v rámci PD spevnených plôch a sú vo vyhotovení s kalovým priestorom a košom na zachytávanie plávajúcich nečistôt.

Vsakovacia zostava VZ_3

Do vsakovacej zostavy „VZ_3“ budú odvedené zrážkové vody zo strechy obchodného domu Hornbach a z časti priľahlých spevnených plôch. Vsakovacia zostava bude vybudovaná na stoke „D3_B“, pričom je situovaná v zeleni v priestore medzi obchodným domom Hornbach a majetkovou hranicou. Relatívne čisté zrážkové vody zo strechy OC Hornbach budú zaústené do vsakovacej zostavy priamo. Pred zaústením zrážkových vôd z parkovísk a spevnených plôch do vsakovacej zostavy bude na stoke „D3_A“ osadený odlučovač ropných látok. Vzhľadom na vysokú hladinu podzemnej vody bude vsakovacia zostava vybavená havarijným prepacom, ktorý bude zaústený do stoky „D3_A“, ktorá zabezpečuje odvedenie zrážkových vôd zo severozápadnej časti areálu. Detailné riešenie vsakovacej zostavy bude predmetom ďalšieho stupňa PD.

Retenčná nádrž RN3

Retenčná nádrž RN3 bude vybudovaná na stoke „D3_A“, nakoľko v danej lokalite nie je možné odvedenie zrážkových vôd do horninového prostredia. Samotná retenčná nádrž RN3 je navrhnutá ako prefabrikovaná podzemná nádrž, ktorá sa vybuduje na podkladovej betónovej doske. Pre potreby tejto stavby je potrebné vybudovať retenčnú nádrž s objemom minimálne 100,0 m³. Detailné riešenie retenčnej nádrže bude predmetom ďalšieho stupňa PD.

Odlučovače ropných látok

Vzhľadom na skutočnosť, že do dažďovej kanalizácie budú zaústené aj kanalizačné prípojky z navrhovaných parkovísk, budú pred zaústením dažďovej kanalizácie do vsakovacej zostavy resp. do recipientu vybudované odlučovače ropných látok. V odlučovačoch ropných látok dôjde k zachyteniu prípadných ropných látok. Detailné riešenie jednotlivých odlučovačov bude predmetom ďalšieho stupňa PD.

Stavebný objekt SO 304 - Dažďová kanalizácia zo striech

V rámci tohto objektu je navrhnuté kanalizačné potrubie, ktoré zabezpečí odvedenie relatívne čistých zrážkových vôd zo strechy navrhovaného obchodného centra Hornbach do vsakovacej zostavy VZ_3.2.

Vodozadržné opatrenia

Spôsob zadržiavania zrážkových vôd z navrhovaného areálu je uvedený v rámci objektu SO 303 – Dažďová kanalizácia z parkovísk.

Funkčné a technické riešenie dažďovej kanalizácie

Výškové usporiadanie navrhovaného areálu a vsakovacej zostavy umožňuje gravitačné odvedenie zrážkových vôd zo strechy OC Hornbach. Od zaústenia stoky „D3_C“ do stoky „D3_B“ navrhutej v rámci SO 303 je kanalizačné potrubie vedené v prevažnej miere v navrhovaných spevnených plochách súběžne s dažďovou kanalizáciou z parkovísk a splaškovou kanalizáciou. Stoka „D3_C“ je navrhnutá v dĺžke 190,0 m. Profil potrubia DN 300 – DN 400.

Do stoky „D3_C“ je zaústená stoka „D3_C1“, ktorá zabezpečuje odvedenie zrážkových vôd zo strechy OC Hornbach v južnej časti areálu. Stoka „D3_C1“ je navrhnutá v dĺžke 43,0 m, profil potrubia DN 300 je konštantný v celej dĺžke. Stoka „D3_C“ zabezpečuje odvedenie zrážkových vôd v množstve 208,92 l.s⁻¹.

Potrubie navrhovanej kanalizácie bude uložené do štrkopieskového lôžka a obsype sa štrkopieskom do výšky min. 300 mm nad vrchol potrubia. V lomových bodoch kanalizácie, resp. v priamych úsekoch v max. vzdialenosti 50,0 m sa vybudujú typizované revízne šachty.

Stavebný objekt SO 305 - Splašková kanalizácia

Splašková kanalizácia zabezpečuje odvedenie výhradne splaškových odpadových vôd z budúcich prevádzok do splaškovej kanalizácie, ktorou budú splaškové odpadové vody dopravené do kanalizačného systému mesta Prešov.

Výškové usporiadanie splaškovej kanalizácie a príľahlého terénu umožňuje gravitačné odvedenie odpadových vôd z priestoru obchodného centra Hornbach.

Potrubie navrhovanej kanalizácie sa uloží do pieskového lôžka a obsype sa pieskom. V lomových bodoch kanalizácie a v priamych úsekoch vo vzdialenosti max. 50,0 m budú na kanalizácii vybudované revízne šachty ukončené liatinovými vstupnými poklopami.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti alebo časti projektu na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1001200P a SK2005300P

Útvary podzemnej vody SK1001200P a SK2005300P

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 934,295 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 2. plánu manažmentu povodí dosahoval tento útvar zlý kvantitatívny stav (na základe hodnotenia režimu podzemných vôd) a zlý chemický stav.

Útvar podzemnej vody SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 1124,018 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 2. plánu manažmentu povodí dosahoval tento útvar dobrý kvantitatívny stav a dobrý chemický stav.

Útvar podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu je situovaný (vertikálne) nad časťou útvaru predkvartérnych hornín SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny. (V zmysle požiadaviek RSV útvary podzemnej vody boli vymedzené tak, aby sa zaistilo, že nebude existovať významný neevidovaný prestup podzemných vôd z jedného útvaru podzemnej vody do druhého).

Hodnotenie kvantitatívneho stavu v útvaroch podzemnej vody pre Plány manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2009,2015) bolo vykonané na základe prepojenia výsledkov bilančného hodnotenia množstiev podzemných vôd a hodnotenia zmien režimu podzemných vôd (využitie výsledkov programu monitorovania).

Bilančné hodnotenie množstiev podzemných vôd je založené na porovnaní využiteľných množstiev podzemných vôd (vodohospodársky disponibilných množstiev podzemných vôd) a dokumentovaných odberov podzemných vôd v útvare podzemnej vody. Využiteľné množstvá podzemných vôd tvoria maximálne množstvo podzemnej vody, ktoré možno odoberať z daného zvodneného systému na vodárenské využívanie po celý uvažovaný čas exploatacie za prijateľných ekologických, technických a ekonomických podmienok bez takého ovplyvnenia prírodného odtoku, ktoré by sa pokladalo za neprípustné, a bez neprípustného zhoršenia kvality odoberanej vody (využiteľné množstvá vyčísľované na národnej úrovni v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach /geologický zákon/ a jeho vykonávací vyhláška č. 51/2008 Z. z.).

Medzná hodnota dobrého kvantitatívneho stavu bola stanovená na úrovni 0,80 (podiel využívania podzemných vôd < 80 % stanovených transformovaných využiteľných množstiev podzemných vôd).

Hodnotenie zmien režimu podzemných vôd

pozostáva z hodnotenia významnosti trendov režimu podzemných vôd a hodnotenia zmien režimu podzemných vôd.

Postup **hodnotenia (testovania) chemického stavu** útvarov podzemnej vody na Slovensku bol prispôbený podmienkam existujúcich vstupných informácií z monitoringu kvality podzemných vôd a o potenciálnych difúzných a bodových zdrojoch znečistenia, koncepčnému modelu útvarov podzemnej vody (zahŕňajúcemu charakter priepustnosti, transmisivitu, generálny smer prúdenia vody v útvaroch podzemnej vody, hydrogeochemické vlastnosti horninového prostredia obehu).

Hodnotenie miery vplyvu odberov podzemných vôd na suchozemské ekosystémy závislé na podzemnej vode a test dopadu znečistenia podzemnej vody na suchozemské ekosystémy závislé na podzemnej vode s ohľadom na nedostupnosť relevantných podkladov a výsledkov hodnotení stavu suchozemských ekosystémov závislých na podzemnej vode v roku 2013, uvedené hodnotenie nebolo včlenené do hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody.

Pre hodnotenie stavu biotopov a druhov európskeho významu Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky (ŠOP SR) budovala od roku 2013 *Komplexný informačný a monitorovací systém* (KIMS), na základe ktorého bude možné stav (priaznivý/nepriaznivý) biotopov vyhodnotiť a následne realizovať pravidelný monitoring útvarov podzemných vôd interdisciplinárnym spôsobom. Z uvedeného dôvodu hodnotenia miery vplyvu odberov podzemných vôd na suchozemské ekosystémy závislé na podzemnej vode a test dopadu znečistenia podzemnej vody na suchozemské ekosystémy závislé na podzemnej vode bude použité pri hodnotení stavu podzemných vôd v rámci prípravy tretieho cyklu Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj. V súčasnosti sa vyvíja metodika na určenie závislosti suchozemských ekosystémov na stave podzemnej vody, nakoľko ich nepriaznivý stav nemusí byť vždy výsledkom dopadu antropogénnej činnosti, ale môže byť spôsobený aj vplyvom prírodného prostredia resp. geologickej stavby územia.

Postup hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody je bližšie popísaný v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), v kapitole 5.2 **link:** <http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2>.

b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1001200P a SK2005300P po realizácii navrhovanej činnosti

I. Počas výstavby a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebných objektoch *SO 303 Dažďová kanalizácia z parkovísk a ORL*, *SO 304 Dažďová kanalizácia zo striech* a *SO 305 Splašková kanalizácia* sa ich vplyv na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu ako celku nepredpokladá.

K určitému ovplyvneniu obehu a režimu podzemnej vody môže dôjsť v severozápadnej časti areálu, vzhľadom na vysokú hladinu podzemnej vody v tomto území (ustálená hladina podzemnej vody sa v dotknutom území nachádza na úrovni od 1,0 m p.t po úroveň cca 2,9 m p.t.), a to počas realizácie prác na stavebnom objekte *SO 303 Dažďová kanalizácia z parkovísk a ORL* a najmä po ich ukončení, v rámci ktorých sa má vybudovať podzemná

retenčná nádrž s objemom minimálne 100,0 m³ (detailné riešenie retenčnej nádrže bude predmetom ďalšieho stupňa PD) a tým môže dôjsť k prejavu bariérového efektu - spomaleniu pohybu podzemnej vody jej obtekaním. Vzhľadom na lokálny charakter tohto vplyvu a vo vzťahu k plošnému rozsahu 934,295 km² dotknutého útvaru podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu, z hľadiska zmeny režimu podzemnej vody tento vplyv možno pokladať za nevýznamný.

Nakoľko útvary podzemnej vody v zmysle požiadaviek RSV boli vymedzené tak, aby sa zaistilo, že nebude existovať významný nevidovaný prestup podzemných vôd z jedného útvaru podzemnej vody do druhého, ovplyvnenie útvaru podzemnej vody SK 2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny, ktorý je situovaný (vertikálne) pod útvarom podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu, realizáciou stavebných objektov *SO 303 Dažďová kanalizácia z parkovísk a ORL, SO 304 Dažďová kanalizácia zo striech a SO 305 Splašková kanalizácia sa nepredpokladá.*

II. Počas prevádzky

Vzhľadom na charakter, rozsah a situovanie vyššie uvedených stavebných objektov, vplyv realizácie navrhovanej činnosti „**Obchodné centrum Hornbach Prešov**“ z hľadiska možnej zmeny hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny sa nepredpokladá.

Záver

Na základe odborného posúdenia predloženej dokumentácie pre územné rozhodnutie navrhovanej činnosti/stavby „**Obchodné centrum Hornbach Prešov**“, v rámci ktorého boli identifikované možné zmeny hladiny podzemnej vody v útvaru podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti, po realizácii tejto navrhovanej činnosti možno očakávať, že vplyv predpokladaných možných zmien hladiny podzemnej vody v dotknutom útvaru podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu vzhľadom na ich lokálny charakter nebude významný a nespôsobí zhoršovanie jeho kvantitatívneho stavu.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Obchodné centrum Hornbach Prešov**“ na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK 2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny, ktorý je situovaný (vertikálne) pod útvarom podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu sa nepredpokladá.

Rovnako sa nepredpokladá ani jej vplyv na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKH0020 Sekčov, nakoľko stavba OC Hornbach bude realizovaná mimo dosahu tohto útvaru povrchovej vody (za ochranným pásmom vodného toku Sekčov).

Na základe uvedených predpokladov navrhovaných činností „Obchodné centrum Hornbach Prešov“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava
RNDr. Jana Gajdová

Gajdová

V Bratislave, dňa 22. augusta 2018

Výskumný ústav vodného hospodárstva
nábr. arm. gen. L. Svobodu 5
812 49 BRATISLAVA