# ODBORNÝ HYDROGEOLOGICKÝ POSUDEK

o možnosti utrácení dešťové a odpadní vody

vsakováním do podzemí na parcele číslo 202/1 v katastrálním území 714828 Slezská Ostrava.

Zpracoval:

Ing. Jiří Dvorský, CSc.

Petřvald říjen 2023.

**1. Definice posuzované problematiky.**

Statutární město Ostrava, městský obvod Slezská Ostrava, Těšínská 35, 710 16 Ostrava hodlá na parcelách č. 202/1 a 229 (viz příloha č. 2) v katastrálním území 714828 Slezská Ostrava postavit budovu technického zázemí na ústředním hřbitově Slezská Ostrava (situace viz příloha č. 5). Pro utrácení dešťové vody ze střechy domu navrhuje projektant jímání dešťové vody do akumulační nádrže objemu 12 m3 s přepadem do kanalizace pro využívání vody k zalévání. Odpadní voda bude jímána do žumpy na vyvážení.

Půdorysná plocha střechy domu bude 267 m2. Při průměrném ročním srážkovém úhrnu 700 mm a při koeficientu odtoku vody ze střechy 1 bude ročně jímáno cca 187 m3 dešťové vody. Redukovaná odvodňovaná plocha Ared = 287 m2.

Tento posudek hodnotí uvedený způsob utrácení odpadní a dešťové vody z hlediska geologických a hydrogeologických poměrů zájmové lokality a jejího okolí.

**2. Terénní rekognoskace a její výsledky, geologická prozkoumanost.**

Terénní rekognoskaci zájmové parcely a jejího okolí jsem provedl dne 11.10.2023 Účelem rekognoskace bylo posoudit polohu předmětné parcely vůči využívaným zdrojům podzemní vody v okolí zájmové lokality a získání informace o hloubce hladiny podzemní vody. Výsledky rekognoskace lze shrnout takto:

Zájmová parcela je situována v městské části Slezská Ostrava při pravé straně ulice Těšínská v rovném území s neznatelným spádem k JZ (viz příloha č. 4).

Na zájmové parcele ani v jejím okolí není studna ani jiný objekt, ve kterém by bylo možno změřit polohu hladiny podzemní vody.

Jak plyne z údajů na servru vrtné prozkoumanosti České geologické služby, nejblíže zájmové parcely byl odvrtán průzkumný vrt SV-1. Situace vrtu viz příloha č. 4, informace o vrtu viz příloha č. 6.

**3. Přírodní poměry.**

Dle dělení, publikovaného J. Czudkem, 1972 a aktualizovaného J. Demkem, 1987 patří zájmová lokalita a její okolí k centrální části Ostravské pánve (ostravská část). Podloží kvartérních sedimentů, které jsou předmětem zájmu tohoto posudku, je tvořeno sedimenty produktivního karbonu, plnicími funkci podložního hydrogeologického izolátoru. Tento horninový komplex je prakticky nepropustný.

Klimaticky, dle dělení Quitta (1971), patří zájmová lokalita a její okolí k mírně teplé nížinné a pahorkatinové klimatické oblasti MT 10. Průměrná roční teplota je 7 0C, roční srážkový průměr je okolo 700 mm.

Hydrologicky patří zájmové území do hlavního povodí řeky Odry a místního povodí řeky Lučiny, ČHP 2-03-01-0820-0-00. Lučina plní na zájmové lokalitě a v jejím okolí funkci místní erozivní báze.

Jak plyne z výseku z hydrogeologické mapy ČR 1 : 50 000 list 15-43 Ostrava (viz příloha č. 3), první (nejmělčeji uložený) hydrogeologický kolektor s  průlinovou propustností je na zájmové lokalitě a v jejím širším okolí tvořen glacifluviálními písky a písčitými štěrky (kvartér, pleistocén stratigrafický index gQp5n, hydrogeologický rajon 1510 kvartér Odry) s koeficientem transmisivity v řádovém rozmezí 10-3 až 10-5 m2.s-1. Dle klasifikace Krásného (1986,1990) jde o kolektor se střední až  nízkou propustností.

Zásoba vody v tomto kolektoru je tvořena a doplňována vsakem části atmosférických srážek. Hladina vody proto v průběhu roku kolísá v závislosti na režimu srážek. Údaje o kolísání hladiny podzemní vody nejsou na dané lokalitě k dispozici. Směr proudění podzemní vody je identický se směrem úklonu terénu (viz příloha č. 4).

**4. Doporučení a závěry.**

Na základě výše uvedených informací konstatuji, že z hlediska geologických a hydrogeologických poměrů lokality i z hlediska dikce platného znění vodního zákona **nelze doporučit, aby byla na předmětné parcele utrácená dešťová voda ze střechy domu a odpadní vsakováním do podzemí. Utrácení dešťové a odpadní vody doporučuji výše uvedeným projektantem navrhovaným způsobem.**

Odůvodnění: Jak plyne z profilu vrtu S-1, první hydrogeologický kolektor je na zájmové lokalitě v malé hloubce a má malou mocnost. Vsakování dešťové a odpadní vody by způsobilo podmáčení terénu a staveb.

Tento posudek plní funkci vyjádření osoby s odbornou způsobilostí ve smyslu odstavce 9 § 38 platného znění vodního zákona.

5. Použité podklady.

Czudek J. et al., 1972: Geomorfologické členění ČR, Studia geographica, Brno.

Demek J. et al., 1987: Zeměpisný lexikon ČSR, hory a nížiny, Academia, Brno

Quitt E., 1971: Klimatické oblasti Československa, Stud. Geogr. 16, Brno.

Hydrogeologická mapa ČR 1 : 50 000, list 15-43 Ostrava

Servr vrtné prozkoumanosti České geologické služby

ČSN 75 9010

ČSN CEN/TR 12566-2

## P Ř Í L O H Y

1. Přehledná mapa zájmové lokality 1 : 20 000
2. Katastrální mapa zájmové lokality 1 : 1 000
3. Topografická mapa 1 : 5 000
4. Výsek z hydrogeologické mapy ČR 1 : 50 000, list 15-43 Ostrava
5. Situace 1 : 250 (zmenšeno)
6. Informace o průzkumném vrtu S-1

7. Fotokopie osvědčení odborné způsobilosti autora posudku