

REVIZNÍ ŠACHTY

alfou a omegou kvalitní kanalizace

Snížení znečištění vodních toků patří k prioritám obcí i ekologicky smýšlejících jedinců. Je důvodem současné mohutné výstavby čistíren odpadních vod (ČOV) a inženýrských sítí, zejména kanalizací, stejně jako zvýšeného tlaku provozovatelů a správců kanalizační stokové sítě na vlastníky jednotlivých objektů k vybudování domovních kanalizačních přípojek.

Kanalizační přípojky - slabé místo stokového systému

Kanalizační přípojky slouží k odvedení odpadních vod z objektu do kanalizace, přičemž celá stoková síť je následně napojena na ČOV. Výsledkem není jen snížení znečištění vody, ale i zlepšení kvality samotného bydlení, jelikož na pozemcích vlastníků nemovitostí již nemusí být umístěny žumpy nebo septiky. Domovní kanalizační přípojky patří k nejvíce opomíjeným částem celého stokového systému. Netěsnosti domovních přípojek mohou způsobit znečištění podzemních vod a také mohou narušit ochranu základů jednotlivých nemovitostí. Nejčastější poruchy těsnosti domovní přípojky se vyskytují v místě napojení přípojného potrubí na hlavního stoku. Toto bývá způsobeno jednak nekvalitně uloženým potrubím a s tím souvisejícími špatně provedenými spoji, nebo netěsností samotné kanalizační šachty.

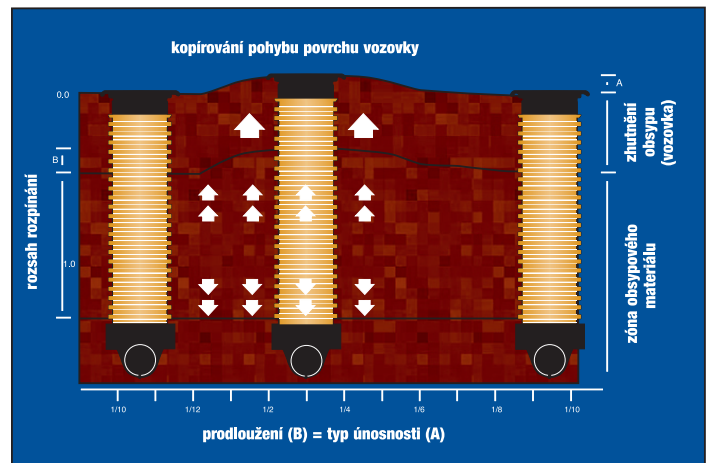
Kanalizační šachty jako stavebnice

Příkladem kvalitních a často používaných plastových revizních šachet jsou šachty značky Wavin, které jsou k dispozici hned ve 3 typech a rozměrech - Ø315, Ø400 a TEGRA 425. Plastové kanalizační šachty Wavin se dodávají jako

stavebnice, což umožňuje kombinovat sestavu jednotlivých komponent podle konkrétního požadavku. Jednotlivé části šachet jsou pak spojeny speciálními těsněními, která zaručují 100% vodotěsnost šachty.

Základní částí šachty je **šachtové dno**, které má výborné hydraulické vlastnosti, vysokou odolnost proti oteřu a vysokou samočisticí schopnost. V nabídce figurují dna různých konfigurací v průměrech přítoků od 110 do 400 mm. Šachtová dna kanalizační šachty TEGRA 425 jsou navíc opatřena tzv. integrovanými výkyvnými hrdly, která umožňují přizpůsobit úhel napojení potrubí až o 7,5° v každém směru, a tím eliminovat nepřesnosti při pokládce kanalizačního potrubí.

Další částí šachty je **šachtová roura**, která slouží k prodloužení šachty do požadované výšky. Šachtovou rouru lze v případě potřeby libovolně zkracovat nebo prodloužit pomocí spojky, případně použitím teleskopického adaptéru. Konkurenční šachty nejčastěji používají na tuto část šachty hladkou pevnou trubku. Toto řešení však má celou řadu nevýhod: zatížení vzniklé v horní části šachty se přímo přenáší na šachtové dno, kvůli hladké konstrukci nemá šachta dostatečnou ochranu proti



3) Provozní zatěžovací výzkumy z let 1981 - 1983

vztlaku spodní vody a navíc pevná trubka nemá možnost přizpůsobit se pohybům půdy. Dlouholeté výzkumy prováděné firmou Wavin ukázaly, že pro šachtovou rouru je nejvhodnější použít plastovou zvlněnou rouru - vlnovec. Tato roura je totiž díky své flexibilitě schopna zpracovávat vertikální pohyby a tlaky, které se vyskytují v půdě vlivem klimatických podmínek a vlivem dodatečného zatížení (např. ve vozovce). Zároveň díky svému vlnitému tvaru vytváří dostatečné třecí síly, které bezpečně udrží šachtu ve ztuhlé zemině i při vysoké hladině spodní vody bez nutnosti obetonování. Šachto-

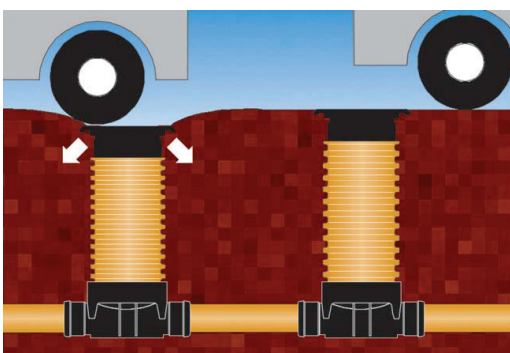
vá roura se chová jako „měch harmoniky“, dokonce i když přes vlnitou šachtovou rouru přejede nákladní automobil (např. během stavby), zůstane revizní šachta nepoškozená.

Nejdůležitější vlastnosti šachet: odolnost a těsnost

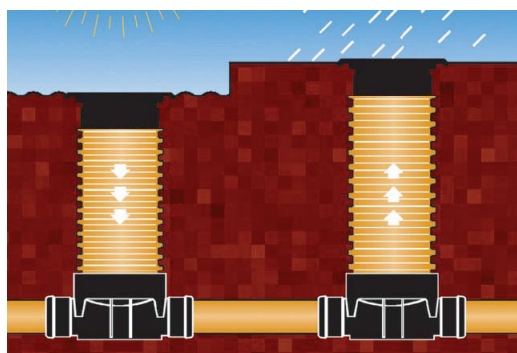
Šachty Wavin jsou odpovědí na tři základní problémy: odolnost proti zatížení, které způsobují vozidla ve vozovce (obr. 1), přenos zatížení vyplývající z pohybu půdy při různém počasí a teplotě (obr. 2) a zachování těsnosti při dlouhodobém používání (obr. 3).

Univerzálnost plastových kanalizačních šachet Wavin podtrhuje rovněž různorodý systém uzavírání šachet (poklopů a mříží), který je závislý na typu terénu (např. vozovka, chodník, zatravněná plocha apod.), místních předpisů a tradicích. Funkčnost a spolehlivost šachet Wavin dokládají mnohaleté dobré zkušenosti investorů, stavebních firem a provozovatelů stokových sítí.

Aleš Břeň, Wavin Osma



1) Přenos zatížení vozidel



2) Kopírování povrchu se změnou počasí