

C.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA – SO 101 SILNICE III/03549

a) Identifikační údaje objektu

Název stavby:	Silnice III/03549 Příkazy - průtah
Místo stavby:	obec Příkazy
Kraj:	Olomoucký
Katastrální území:	Příkazy; 736007
Druh stavby:	stavební úpravy
Stupeň PD:	DSP + DPS
Stavebník:	Správa silnic Olomouckého kraje, příspěvková organizace (SO 101) Lipenská 120, 772 11 Olomouc IČO: 70960399 Kontaktní osoby: Ing. Drahomír Babnič, ředitel SSOK Ing. Václav Arnoš, vedoucí TSÚ SÚ, tel.: 585 151 414 Mgr. Milan Středa, investiční technik SÚ, tel.: 585 151 415
Zpracovatel:	Ing. Petr Doležel, DS+GEO projekt Na Šibeníku 227/42, 779 00 Olomouc IČ : 45 18 66 77 Kontaktní osoby: Ing. Petr Doležel, hlavní projektant, tel.: 585 414 176 Barbora Hilšerová, projektant, tel.: 585 411 827

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Řešený úsek průtahu se nachází v k.ú. Příkazy na sil. III/03549. Začátek úseku úpravy průtahu začíná na hranici křižovatky se sil. II/635 směr Olomouc - Litovel a dále pokračuje až ke vjezdu do areálu zemědělského střediska obce Příkazy, kde je konec řešeného úseku totožný s koncem označené zastavěné části obce. Úpravy zpevněných ploch pochozích a pojižděných jsou rozděleny do dvou stavebních objektů dle jednotlivých stavebníků SO 101 – SSOK a SO 102 – obec Příkazy. Navrženými úpravami bude dotčena stávající páteřní vozovka z žulové drobné kostky, stejně tak i přídlažba z lámaného kamene lemující vozovku po obou stranách, dále stávající autobusové zastávky včetně nástupišť, stávající trasy chodníků a stávající vjezdy k jednotlivým RD.

SO 101 – SILNICE III/4436

V rámci návrhu úprav bude provedena nová konstrukce stávající vozovky v celkové délce 966 m.

Vozovka od staničení km 0,000 – 0,600 je navržena v celkové šířce 6m, kromě úseku ve staničení km 0,388 až km 0,420, kde je vozovka zúžena na šířku 5m. Délka zúženého úseku činí 32m. Zúžení vozovky vyvolal stávající uliční profil v závislosti na stávající zástavbě (týká se tzv. Zahradního domu p.č. st. 73). V této části úpravy (ZÚ – 0,600 km) je navržena vozovka s povrchem z kamenné drobné kostky, lemovaná po obou stranách štípaným kamenným krajníkem, uloženým do betonového lože. Navrhované úpravy jsou v rozsahu stávajících zpevněných pojižděných ploch vozovky. V řešeném úseku se nachází stávající autobusové zastávky „Příkazy, žel. stanice“ ve staničení km 0,030–0,080 a „Příkazy, pomník padlým“ ve staničení km 0,630 – 0,680, vždy pro oba směry.

Zastávky „žel. stanice“ jsou na jízdním pruhu vozovky (součástí vozovky) - povrch drobná kostka, stejně jako vozovka (I. etapa).

Zastávky „pomník padlým“ (II. etapa) nezasahují do jádrového profilu vozovky, jsou řešeny se samostatnými zálivými podél vozovky, povrch obou autobusových zálivů bude vydlážděn z velké žulové kostky (šířka zálivů 2,50m a 2,75m). Autobusové zálivky budou od asfaltbetonové vozovky odděleny řádkem žulové velké kostky 17/15, uložené do bet. patky. U všech řešených zastávek BUS bude provedena výšková úprava nástupiště (**úpravy nástupiště jsou součástí SO 102 MÍSTNÍ KOMUNIKACE**) na normou předepsané hodnoty (+0,2m nad úroveň povrchu vozovky), včetně úpravy nástupiště.

Autobusové zastávky mají parametry pro provozovaný BUS délky 12m.

V úseku úpravy průtahu od km 0,600 do konce úpravy km 0,966 je navrženo šířkové uspořádání se základní šířkou povrchu asfaltbetonové vozovky 5,5m + ohraničení z velké kostky uložené do betonového lože.

Podél této základní jádrové vozovky budou vydlážděny plochy z drobné kamenné kostky (podélné odstavné pruhy šířky 2,0-2,25m, potřebné rozšíření vozovky v obloucích šířky 0,8m a odvodňovací proužky plnící současně funkci zpevněné krajnice 0,8m). **Podélné odstavné pruhy jsou součástí SO 102 MÍSTNÍ KOMUNIKACE.**

Na základě výsledků diagnostického průzkumu byly navrženy dva způsoby opravy vozovky sil. III/03549. Měření přispělo k upřesnění reálné kvality stávajících materiálů konstrukčních vrstev a podloží. Stavba byla rozdělena na dvě části dle navrženého krytu vozovky.

km 0,000 (ZÚ) až km 0,600

konstrukce s krytem z kamenné dlažby (drobné kostky)

km 0,600 až km 0,966 (KÚ)

konstrukce s krytem z asfaltového betonu

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

Na základě výsledků diagnostiky byly navrženy varianty opravy vozovky sil. III/03549 (viz. bod e) Návrh zpevněných ploch – této zprávy).

V zájmové části obce Příkazy byl realizován v červenci 2016 průzkum v rozsahu sedmi vrtaných sond do tělesa komunikace, za účelem zjištění mocnosti krytu komunikace, mocnosti konstrukční vrstvy stávající komunikace a zjištění charakteru podloží stávající komunikace.

V rámci vrtaných sond byla mimo jiné zjištěna tato fakta:

Tloušťka stávající kamenné dlažby je od 85 do 120mm, ložní vrstva ze štěrkopísku v tl. od 30 do 120 mm. Podkladní vrstvu tvoří štěrkodrt' (ŠD) v tloušťkách od 130 do 330 mm. Podloží je od ZÚ po km 0,200 tvořeno štěrkovitým až písčítým jílem, dále pak nevhodným jílem s nízkou nebo střední plasticitou.

Doporučení k postupu rekonstrukce komunikace

Konstrukce vozovky vykazuje:

- převážně nevyhovující dlážděný kryt s plošnými deformacemi
- od ZÚ po km 0,025 porušené vrstvy z asfaltového betonu
- převážně nevyhovující podloží, znemožňující fungování podkladních vrstev

Z uvedených důvodů je potřeba:

- odstranit stávající konstrukci
- provést výměnu podloží v dostatečné tloušťce
- vybudovat novou konstrukci s krytem z kamenné dlažby / asfaltového betonu

Vzhledem k zjištěným výsledkům měření únosnosti bude provedena sanace silniční pláně při provádění plné konstrukce vozovky a použití separační geotextilie, aby bylo možné dosáhnout na silniční pláni min. hodnoty modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = \min. 45 \text{ Mpa}$. **Předpokládaný rozsah nevyhovující konstrukce je v celém úseku, tedy od ZÚ až do KÚ. V tomto rozsahu bude v soupisu prací uvažováno s plnou konstrukcí vozovky a sanací tl. 500mm ze štěrkodrti a separační geotextilií oddělující konstrukci a sanaci od podložních zemin z důvodu zabránění jejich promísení.**

Hladina podzemní vody nebyla v rámci vrtaných sond zastižena.

Mapové podklady

Pro mapový podklad projektu byl v červnu 2016 zaměřen současný stav ploch v zájmovém území a zpracován polohopis a výškopis v měřítku 1:250 program. systémem Acad pomocí PC.

Všechny měřené body jsou spočítány v souřadnicích JTSK v katastrálním území Příkazy. Výškový systém je Bpv.

Dokumentace je zpracována digitálně, grafické řešení pro zjištění souřadnic podrobných bodů dle potřeby zhotovitele stavby je součástí projektové dokumentace.

Souřadnice měřických bodů pro vytyčení stavby:

PB	X(m)	Y(m)	Z(m)
7221	554253.677	1115802.713	229.568
7223	553920.358	1115340.970	225.162
8005	554167.766	1115752.739	228.555
8006	554138.425	1115713.476	228.265
8007	554099.398	1115657.784	227.944
8008	554054.986	1115592.052	227.365
8009	554043.130	1115538.776	226.992
8010	554034.259	1115505.595	226.539
8011	554027.167	1115478.768	226.120
8012	554021.571	1115453.946	225.850
8015	553867.112	1115350.376	223.790
8016	553774.180	1115327.590	223.660
8017	553730.648	1115328.637	223.731
8018	554226.576	1115820.087	229.486
8019	553607.722	1115255.831	223.329
8501	554189.489	1115796.719	228.923
8502	554073.688	1115617.483	227.626
8503	553659.094	1115302.951	223.725
8504	553588.111	1115212.165	223.053
8513	553994.862	1115374.165	225.377
8514	553938.260	1115358.137	224.293

Na staveništi se nachází následující inženýrské sítě:

- vodovod a kanalizace – MOVO a.s., obec Příkazy
- kabely NN, VN podzemní, nadzemní a stanice – ČEZ Distribuce, a.s.,
- kabely SLP Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. (CETIN),
- plynovod STL – RWE, s.r.o.,
- veřejné osvětlení a místní rozhlas – Obec Příkazy
- kabelová trasa SEE - SŽDC

Dle vyjádření jednotlivých subjektů k existenci inženýrských sítí se následující sítě v dané lokalitě nenachází nebo v případě jejich existence neprochází stavenišťem ani se nedotýkají svým ochranným pásmem hranice stavby:

plynovod NTL a VTL – RWE, s.r.o, telekomunikační kabely ČD Telematika, Telco Pro Services a.s., a kabelové trasy Min. obrany.

Inženýrské sítě jsou zakresleny v situaci dle zaměřených viditelných znaků v terénu a dle podkladů jednotlivých správců sítí. V rámci stavby budou respektována ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Podrobné požadavky a podmínky jednotlivých správců, které musí budoucí zhotovitel stavby respektovat, jsou uvedeny v příloze této dokumentace v části F. Doklady a do PD byly následně zapracovány. Při provádění stavby budou tyto podmínky rovněž respektovány.

Zákres stávajících inženýrských sítí je pouze orientační, zhotovitel zajistí jejich řádné vytyčení.

Na provádění stavby nejsou kladeny požadavky, které by vyžadovaly zvláštní bezpečnostní opatření. S výjimkou stavebních prací prováděných v ochranném pásmu stávajícího nadzemního a podzemního vedení VN 22 kV v majetku spol. ČEZ Distribuce, a.s.. Ochranné pásmo tohoto nadzemního vedení činí 1 metr od krajního vodiče vedení na obě strany (platí pro závěsná kabelová vedení).

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Projektová dokumentace zahrnuje veškeré stavební úpravy související se stavbou objektu. Stavební úprava SO 101 a 102 může probíhat až po provedení nebo současně s rekonstrukcí stávající dešťové kanalizace, přeložky části kabelové trasy SLP (provozovatel spol. Cetin), posunu stožárů místního rozhlasu a stožárů VO a po položení navrhované trasy podzemního teplovodu do zemědělského střediska. Přeložky a rekonstrukce nejsou součástí této PD, budou řešeny samostatně.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Stavební úprava bude zahájena přípravnými pracemi. V místě provádění stavebních prací dojde k odhumusování stavbou dotčených travnatých ploch, rozebrání stávajících zpevněných povrchů převážně z dlažby (kamenné i betonové) a vybourání kamenných i betonových obrubníků. Následně se provedou nutné práce pro sanaci a pro pokládku konstrukčních vrstev upravovaných stávajících zpevněných ploch, případně pro zatravnění ploch.

Po výkopech se provede výměna podloží v tl. 500mm (náhrada materiálem, klasifikovaným jako vhodný do aktivní zony podle kap. 4 ČSN 736133), pokládka jednotlivých konstrukčních vrstev, které budou řádně nahutněny na normou předepsané hodnoty. Na řádně zhutněné podkladní vrstvy budou položeny finální vrstvy krytu vozovky.

Vozovka je lemována štípaným kamenným krajníkem 13/20 uloženými do betonového lože. Obrubníky budou nad vozovkou vyvýšeny o +12cm. V místě míst pro přecházení bude obrubník snížen na max.+2cm a v místě vjezdů k RD +3cm nad řádek z kostky - **obruba je součástí SO 102.**

Od staničení km 0,730 vlevo a 0,760 vpravo až do konce úseku budou podél vozovky vydlážděny plochy z drobné kamenné kostky (potřebné rozšíření vozovky v obloucích šířky 0,8m) plnící současně funkci zpevněné krajnice a odvodňovacího proužku v š= 0,8m

Výškově je niveleta komunikace navržena tak, aby byla dodržena návaznost na okolní zástavbu – úroveň dlažeb podél fasád domů, plynulé napojení na SO 102 a napojení na stávající MK komunikace. Podélný sklon nivelety vozovky je navržen od min. 0,5% do max. 1,25%.

Příčný sklon vozovky je střechovitý 2,5%, sklon pláně je shodný.

Směrové vedení komunikace je zřejmé z výkresu situace, výškové řešení z podélného profilu a příčných řezů.

Pro podrobné vytyčení bude zhotoviteli poskytnuta digitální situace.

V místech záboru a do vzdálenosti min. 1m od hranice stavebních úprav budou zelené plochy v tl. 15cm odhumusovány. Po dokončení stavebních prací budou nové zelené plochy a stávající do vzdálenosti min. 1m od hranice stavebních úprav ohumusovány v tl. 15cm a osety travním semenem. Životní prostředí nebude stavbou negativně dotčeno.

Konstrukce vozovky je navržena pro třídu dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1.

Úsek 1

Konstrukce vozovky ve staničení km 0,000 (ZÚ) až km 0,600 :

- kamenná dlažba (drobná kostka)	DL	100 mm	ČSN 736131
- lože z kamenné drti fr. 4-8	L	40 mm	ČSN 736129
- kamenivo zpevněné cementem	SC C5/6	230 mm	ČSN EN 14227-1
- štěrkodrt' 0 - 63	ŠD _B	200 mm	ČSN EN 13285
Sanace – ŠD 0-125		500 mm	
Geotextilie 300g/m ²			
celkem		1070 mm	

Úsek 2

Konstrukce vozovky ve staničení km 0,600 až km 0,966 (KÚ) :

- asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik asfalt. PS 0,3kg/m ²	PS-E		ČSN 736129
- asfaltový beton	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1

- štěrkodrt' 0 - 63	ŠD _A	150 mm	ČSN EN 13285
- štěrkodrt' 0 - 63	ŠD _B	150 mm	ČSN EN 13285
Sanace – ŠD 0-125		500 mm	
Geotextilie 300g/m ²			
celkem		910 mm	

Konstrukce zálivů pro BUS ve staničení km 0,630 – 0,680 :

- kamenná dlažba (velká kostka)	DL	150 mm	ČSN 736131
- lože z kamenné drti fr. 4-8	L	40 mm	ČSN 736129
- kamenivo zpevněné cementem	SC C5/6	230 mm	ČSN EN 14227-1
- štěrkodrt' 0 - 63	ŠD _B	200 mm	ČSN EN 13285
Sanace – ŠD 0-125		500 mm	
Geotextilie 300g/m ²			
celkem		1120 mm	

Konstrukce rozšíření vozovky, odvodňovacího proužku a zpevněné krajnice:

- kamenná dlažba (lámaný kámen, drobná kostka)	DL	100 mm	ČSN 736131
- lože z kamenné drti fr. 4-8		40 mm	ČSN 722430-1
- štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN EN 13285
- štěrkodrt' 0 - 63	ŠD _B	150 mm	ČSN EN 13285
Sanace – ŠD 0-125		500 mm	
Geotextilie 300g/m ²			
celkem		940 mm	

Uvedený návrh oprav stávající vozovky byl odsouhlasen na jednání konaném dne 30.8.2016 se zástupci stavebníka (SO 101) - SSOK v Olomouci. Zástupci investora SSOK vznesli požadavek ohledně kladení dlažby drobné kostky ve vozovce, **požadují řádkovou diagonální vazbu.**

Před položením konstrukčních vrstev vozovky bude na sanované pláni ověřena únosnost (min. požadovaná hodnota $E_{def,2}=45\text{MPa}$). Pod sanací bude uložena separační geotextilie o gramáži 300g/m². Kontrola únosnosti bude provedena zatěžovací zkouškou únosnosti. Navržená sanace tl.500 mm bude ze štěrkodrti fr. 0-125.

Napojení na stáv. živičné vozovky bude provedeno zařezáním spáry do tl.2,5cm. Spára bude zalita modifikovanou živičnou zálivkou.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění vozovky a zpevněných ploch je navrženo příčným a podélným spádem do nově osazených uličních vpustí (celkem bude osazeno 32 kusů UV). Umístění vpustí vyplývá z odtokových poměrů řešených ploch. Přípojky z PVC DN 150 a 200 nově umístěných vpustí jsou navrženy se zaústěním do nově zrekonstruované dešťové kanalizace, která není součástí této projektové dokumentace (řešeno samostatně).

Mimo úsek od staničení cca km 0,730 až po konec úprav km 0,966, kdy bude levá polovina vozovky (od konce zástavby - směrem ke stávajícím zahrádkám) odvodněna vsakem přes zapuštěnou obrubu do stávající zatravněné plochy. Pravá polovina vozovky (úsek km 0,730 až 0,966) bude odvodněna rovněž do nově osazených uličních vpustí.

Přípojky DN 150 a 200 budou uloženy na písčité lože tl. 15cm s obsypem ze štěrkopísku 30cm nad potrubí (hrubost zrna max. 16mm). Při pokládání potrubí musí být stavební rýha udržována bez vody (dešťové, průsakové). Pažení se odstraní postupně během provádění účinné vrstvy. Zásyp musí být proveden z nesedavého materiálu zhuštěného dle ČSN 72 1006.

Ve staničení cca km 0,750 se nachází stávající ŽB trubní propustek, který bude odstraněn. Ve stejné poloze je navržen nový trubní propustek DN 400 z PVC, celková délka 7m, tuhost potrubí SN 16. Čela propustku budou seříznuta, vtoková a výtoková část budou obloženy lámaným kamenem v šířce 1,5m a výšce 1m vytěženým v rámci stavby, uloženým do betonového lože tl. 15cm.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Svislé dopravní značení je navrženo (podrobně řešeno viz. v.č. C.7 Situace – trvalé dopravní značení).

Sloupek DZ bude ukotven do betonové základové patky 40/40/60cm z betonu třídy B12,5. Provedení a umístění dopravních značek musí odpovídat ČSN 73 7030. Svislá DZ a ani její nosná konstrukce nesmí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru vozovky. Nejmenší vodorovná vzdálenost **okraje** značky od vnějšího okraje obrubníku je 50cm. Spodní okraj nejnižší značky musí být ve výšce min. 220cm nad přilehlým povrchem chodníku, 250cm nad povrchem.

Dále budou osazeny 2kusy sloupků Z11 g pro určení účelové komunikace přes most směrem na obec Náklo.

Vodorovné dopravní značení není v PD navrženo.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Tento projekt nevyžaduje žádné zvláštní podmínky na postup prací.

Příjezd vozidel IZS bude umožněn po celou dobu realizace stavby.

Stavební úpravy průtahu III/03549 budou v průběhu stavebních prací rozděleny do dvou etap, I.etapa bude rozdělena na dva úseky.

V případě realizace I.etapy –úsek 1 (staničení km 0,0 od křižovatky se sill. II/635 až ke křižovatce příjezd k úpravně vody a zástavbě RD) bude objížděná trasa vedena po komunikaci II/635 ve směru na Litovel, dále bude pokračovat zpět do obce Příkazy po místní komunikaci kolem mateřské školy a na křižovatce před obecním úřadem bude doprava navedena vpravo směrem k zemědělskému středisku (směrem na obec Hynkov).

V případě realizace I.etapy –úsek 2 (od křižovatky s příjezdem k úpravně vody a zástavbě RD až za křižovatku příjezd k zástavbě RD směr na Skrbeň – do staničení km 0,600) bude objížděná trasa navedena na komunikaci II/635 směrem na Litovel, dále bude pokračovat zpět do obce Příkazy po místní komunikaci kolem mateřské školy a na křižovatce před obecním úřadem bude doprava navedena vpravo směrem k zemědělskému středisku (směrem na obec Hynkov).

Při realizaci obou úseků I.etapy musí být zajištěn přístup veřejné dopravy na místní komunikaci směrem k úpravně vody, vždy po jednoruhové obousměrně zpřístupněné části vozovky.

Obdobně musí být zajištěn příjezd na místní komunikaci k zástavbě RD směrem na Skrbeň, kdy bude upravovaný úsek křižovatky rozdělen na část od křižovatky směrem k úpravně vody až staničení km 0,550 a dále na zbývající část od staničení km 0,550 až km 0,600 (konec I. etapy).

V případě realizace 2. etapy (od staničení km 0,600 až do konce úprav km 0,966) bude objížděná trasa vedena po místní komunikaci směrem k obecnímu úřadu, dále bude pokračovat směrem k Hanáckému skanzenu a dále po místní komunikaci směrem na obec Náklo, z ní bude svedena na účelovou komunikaci směrem k zemědělskému středisku obce Příkazy (směr obec Hynkov) až přes stávající mostek přes vodní tok Cholinka u zemědělského střediska. Na této účelové komunikaci budou v předstihu provedeny opravy povrchu vozovky, podrobněji řešeno v části E. ZOV.

Pro zajištění příjezdu do obce Hynkov bude z důvodu vedení objížděné trasy přes stávající mostek u ZS Příkazy nutné řešit celkové zpevnění mostku. V rámci stavby průtahu bude zpevnění zajištěno mobilním ocelovým prahem (přejezdem). Práh bude zajištěn ze strany investora SO 101- SSOK.

PD vychází z předpokladu, že 2. Etapa (tedy úsek od staničení km 0,600-0,966) bude realizována jako první, i s ohledem na využití vyzískaných kamenných dlažeb v 1. Etapě (úsek staničení km 0,000-0,600).

Po dokončení stavebních prací budou stávající travnaté plochy uvedeny do původního stavu. Přes případné výkopy v místě pěších tras budou umístěny provizorní lávky a zábradlí. Případné obchůzní trasy budou vyznačeny orientačním značením, ohraničeny a bezbariérově přechodně upraveny tak, aby mohli být plně využívány osobami s pohybovým, zrakovým a sluchovým postižením (nájezdy, zábradlí apod.).

Na bezpečný provoz a řádné označení místa stavby v průběhu stavebních prací, bude dohlížet oprávněná osoba určená zhotovitelem stavby. První pomoc při haváriích bude možné přivolat z nejbližší veřejné telefonní stanice nebo ze soukromých pevných případně mobilních stanic.

Po položení asfaltobetonových vrstev a vyžrání bet. lože řádku velké kostky 15/17 se provede proříznutí pracovní spáry v tl. min. 25mm a následné zalití modifikovanou asfaltovou zálivkou (popřípadě asfaltovým páskem).

i) Vazba na případné technologické vybavení

Vzhledem k rozsahu stavby není třeba řešit žádné vazby na technologické vybavení.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Vzhledem k rozsahu řešené stavby nebyly výpočty provedeny.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Podrobně je řešeno v C.1 Technická zpráva pro SO 102 Místní komunikace. V rámci řešení objektu SO 101 Silnice III/03549 není třeba řešit.

Olomouc, květen 2017

Barbora Hilšerová

Přílohy:

- výpočet osy a nivelery v souřadnicích JTSK
- typ chráničky kabelů – žlab