



ročník 17 / 67

duben 2009

www.cm KPU.cz

pozemkové úpravy

ČESKOMORAVSKÁ KOMORA PRO POZEMKOVÉ ÚPRAVY



Lokální ÚSES Malý potůček v k.ú. Bedihošť

Pozemkové úpravy



ČESKOMORAVSKÁ KOMORA
PRO POZEMKOVÉ ÚPRAVY

Novotného lávka 5 Tel.: 221 082 270
116 68 Praha 1 Fax: 222 222 155
E-mail: cmkpu@cmkpu.cz
www.cmkpu.cz

Duben 2009

č. 67

ISSN 1214-5815

Obsah

Str.

1. Dopis redakční rady časopisu čtenářům
3. Slovo vrchního ředitele ÚPÚ Ing. Jaroslava Vítka, MBA
4. Revitalizace drobných vodních toků
*Ing. Johana Zacharová, Ing. Martin Neruda,
Fakulta životního prostředí ÚJEP v Ústí nad Labem*
9. Oprávnění a odpovědnost projektanta při projektování polních cest a dalších prvků plánu společných zařízení pozemkové úpravy
Ing. Karel Zlatuška, CSc., Brno
12. Environmentálně přijatelné malé vodní nádrže jako účinná kompenzace dopadů změny klimatu
Prof. Ing. V. Broža, DrSc., předseda ČVTVHS
12. Zkušenosti s novým stavebním zákonem – co zákon neřeší
Ing. Jiří Blažek
15. Vodohospodářský význam, skutečný a ideální stav záplavového území podél Labe od Mělníka do Hřenska
*Ing. Jindřich Zídek,
Povodí Labe, státní podnik, závod Dolní Labe*
17. Polní cesta C.2.5 a C.2.6 v katastrálním území Černíkovice u Dřevce, okr. Plzeň – sever
Investor: Pozemkový úřad Plzeň–sever
19. Centrum výzkumu v oblasti ochrany půdy a vody
Ing. Jiří Hladík, PhD., ředitel Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i.
21. Rok 2009 – přelomový rok pro POZEM
Ing. Jan Vorlíček, vývojový pracovník projektu POZEM, HSI, spol. s r.o.
22. Informace / zajímavosti
HSI
23. Nenechte si ujít – akce v roce 2009
*Česká lesnická společnost
Česká vědeckotechnická vodohospodářská společnost*
24. Plán činnosti ČMKPÚ v roce 2009
25. Informace o studiu na Technické fakultě České zemědělské univerzity v Praze

Redakční rada:

prof. Ing. FRANTIŠEK TOMAN, CSc.,
prof. Ing. JAN VÁCHAL, CSc.,
doc. Ing. PETR ŠKLENIČKA, CSc.,
doc. Ing. TOMÁŠ KVÍTEK, CSc.,
Ing. VÁCLAV MAZÍN,
Ing. MARTIN NERUDA, PhD.,
Ing. KAMIL KAULICH,
Ing. PETR CHMELÍK,
Ing. PAVEL GALLO

Za obsah článků odpovídají autoři.
Neprošlo jazykovou úpravou.
Vychází v nákladu 700 ks.

Tisk:

TEMPO PRESS, polygrafický podnik,
Milan Jandík
Chmelová 2893, 106 00 Praha 10
Tiskárna: Kladenská 140, Uhonice,
Praha-západ
Tel./fax: 272 651 728
Mob.: 606 591 235
E-mail: tpres@centrum.cz



Fotografie na první a čtvrté str. obálky – Lokální ÚSES Malý potůček v k.ú. Bedihošť

INFORMACE ČTENÁŘŮM / PŘÍSPĚVATELŮM

Dopis redakční rady časopisu Pozemkové úpravy čtenářům

Vážené kolegyně, kolegové,

obracíme se na Vás v souvislosti se změnami, které v následujícím období čekají časopis Pozemkové úpravy ve smyslu jeho zkvalitnění jak po organizační a formální stránce, tak zejména z pohledu odborné i obsahové profilace.

Nejdříve bychom Vás rádi informovat o změně v zajištění, vydávání i v distribuci časopisu, kdy ČMKPU po dohodě s MZe ČR uvedené aktivity převzala a bude je v rámci své činnosti v následujícím období zajišťovat. Za účelem postupné realizace výše naznačených změn byla ustavena nová redakční rada časopisu ve složení:

*prof. Ing. František Toman, CSc.,
prof. Ing. Jan Váchal, CSc.,
doc. Ing. Petr Sklenička, CSc.,
doc. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.,
Ing. Václav Mazín,
Ing. Martin Neruda, PhD.,
Ing. Kamil Kaulich,
Ing. Petr Chmelík,
Ing. Pavel Gallo.*

Cílem redakční rady časopisu Pozemkové úpravy je zajistit pravidelný tok organizačních a odborných informací mezi všemi subjekty podílejících se na výzkumu, výuce, projekci, přípravě, realizaci, řízení i správě komplexních pozemkových úprav v České republice. Nesmíme připustit odtržení vědecko-výzkumné základny od uživatelské a řídicí praxe už proto, že do projekčních a řídicích složek nastoupí v blízké budoucnosti nová generace pracovníků, pro které je přístup k novým poznatkům a informacím zásadní předpoklad jejich efektivní a kreativní práce. Přeslapovat odborně na místě je cesta zániku, cesta vpřed je cestou spolupráce úředníků, projektantů, výzkumníků i univerzitních pracovníků. Zajistit vzájemný odborný kontakt mezi všemi těmito složkami není jednoduchý a bezproblémový proces, k jeho naplnění chce výrazným způsobem přispět i náš časopis. Chceme náš časopis otevřít všem, kteří chtějí přispět ke vzájemnému obohacování a sdělování nových poznatků i praktických zkušeností.

Jak jistě víte, obor pozemkové úpravy není dosud uznávaným vědním oborem a proto je snahou redakce napříť úsilí i tímto směrem. Chceme, aby komplexní pozemkové úpravy byly veřejností vnímány tak, jak si jejich význam při rozvoji venkovského prostoru zaslouhuje a ne, jako pouhá „směna pozemků“.

Domníváme se, že ke zvýšení prestiže oboru pozemkových úprav přispěje i skutečnost, kdy na stránkách našeho časopisu dostanou prostor věhlasní, mezinárodně uznávaní odborníci jak z oboru pozemkových úprav i z navazujících vědních oborů.

Proto se redakční rada rozhodla, ke zvýšení prestiže oboru pozemkové úpravy, převést tento časopis během

jednoho roku (v roce 2010 by byla podána žádost na radu vlády pro vědu a výzkum) na **recenzované periodikum**.

Tato kvalitativní změna v žádném případě neznamená, že by se časopis stal pouze „vědeckým“, bude zde i nadále zajištěn dostatečný prostor pro publikování názorů a zkušeností odborné veřejnosti i informací ÚPÚ, včetně kritického hodnocení výsledků činnosti v oboru PÚ.

Vzhledem k tomu, že ČMKPU byla u vzniku soutěže o nejlepší realizované společné zařízení v pozemkových úpravách, budeme i nadále informovat o výsledcích soutěže a publikovat oceněná řešení včetně jejich stručné charakteristiky s praktickými ukázkami.

Naznačený postup je vážným a obtížným krokem, se kterým musí pomoci všichni, kteří mají zájem na dalším rozvoji oboru pozemkové úpravy. Kdo jsou ti všichni? Pracovníci státní správy, kteří v časopise uveřejňují informace organizačního charakteru, pracovníci projekčních a dodavatelských organizací, kteří mohou přispět zejména svými zkušenostmi a poznatky z praxe, případně sponzorským příspěvkem, pracovníci výzkumu, kteří napíší erudované články pro praxi, doktorandi, docenti a profesori, kteří popíší své nové poznatky, které získali výzkumem včetně aplikací zahraničních zkušeností a celá odborná veřejnost, která vyhodnotí zvyšující se úroveň časopisu a bude jej odebírat. Bez tohoto vzájemného propojení a uzavřeného cyklu není opodstatnělé časopis vydávat, ale současně to znamená rezignaci a smířit se s tím, že vědní obor pozemkové úpravy neexistuje.

Vyzíváme tedy všechny účastníky „procesu“ pozemkových úprav, aby svým tvůrčím přístupem a svou vážností přispěli k naplnění těchto cílů. Především se však obracíme na mladé i starší odborné a vědecké pracovníky, aby si našli čas i přes pracovní vytížení a redakci zaslali dostatečné množství kvalitních příspěvků k uveřejnění. Odpovídající příspěvky budou podrobeny recenzi a redakce bude vyžadovat neustále zvyšující se jejich úroveň.

V případě dostatečného počtu kvalitních tuzemských i zahraničních příspěvků, bude časopis recenzován, odborná veřejnost bude ochotna jej číst, odborníci a výzkumní pracovníci do něj psát s elánem, přesto, že jejich jedinou odměnou bude to, že dostanou nějaké bodové ohodnocení ve svých organizacích za napsání článku, ale s vědomím toho, že pro rozvoj oboru pozemkové úpravy přispěli konkrétním a tvůrčím přístupem.

Redakční rada si je vědoma, že bez široké podpory čtenářské obce a vědecko-výzkumné základny není reálné naznačené cíle naplnit, ale současně je přesvědčena, že je dostatek těch, kterým není lhostejný další vývoj v oblasti pozemkových úprav v České republice.

Pro zpracování odborných recenzovaných příspěvků bude nutno dodržet předepsanou strukturu článků, která je uvedena v příloze tohoto dopisu na straně 2.

Redakční rada, březen 2009

INFORMACE ČTENÁŘŮM

■ Pokyny autorům

Autorské články dodávané na disketě nebo e-mailem je nutné napsat v textovém programu Word s použitím Exellu. Nemusíte graficky upravovat, stačí pouze vyznačit odstavce (klávesou Enter). Používejte standardní písmo stejné velikosti (respektujeme tučné písmo, kurzívu, horní a spodní index a řeckou abecedu).

Struktura článku:

- Název článku (krátký a jasný se správnou terminologií, vystihující pouze hlavní zaměření článku – nesnažte se do názvu vtěsnat „obsah“ článku)
- Autor(ři) s tituly, adresy pracoviště a spojení
- Klíčová slova, charakterizující hlavní téma článku (slouží k rychlému vyhledávání)
- Krátký souhrn (asi 10 řádků)
- Text článku (hlavní části označte mezititulkou)
- Literatura (číselné odkazy i v článku uvádějte v hranatých závorkách – [1])
- Název článku, klíčová slova a souhrn přeložte do angličtiny (není-li překlad ve Vašich možnostech, zajistíme v redakci)

Na konec textu připojte popisky k obrázkům a tabulkám s uvedením čísla – Foto 1., Obr. 1., Schéma 1., Tab. 1. atd. Stejně označení obrázků a tabulek používejte i v odkazech v textu. V rukopise se nesnažte umístit obrázky nebo tabulky do konkrétního místa, při zlomu článku nelze většinou toto umístění do-
držet. V rukopise označte pouze jejich přibližné umístění v textu.

U obrázků s barevným odlišením, používaným zejména v grafech, je nutné pro reprodukci v černobílém provedení nahradit barevné odlišení (např. různým šrafováním, typy čar nebo stupnicí šedi). Obrázky mohou být zakomponovány v článku, ale pokud je to možné, pošlete je ještě ve zvláštních souborech jako Excell.

V případě, že obrázky budou v elektronické podobě profesionálně zpracované, dodejte je v samostatných souborech ve formátu .jpg (zazipovaný), .tif nebo bmp, eventuálně .psd, v rozlišení 300 dpi, a to ve velikosti, která je konečná (nikoliv 72 dpi). Za obrázek se považuje foto nebo pérova, ne však text. Dodáte-li obrázek v tištěné formě jako podklad pro skenování, je nutné zajistit maximální kvalitu (vyhovuje tisk z laserové tiskárny). POZOR: tloušťky čar a eventuálně velikost popisků uvnitř obrázku (které se nesázejí, ale skenují společně s obrázkem) musí mít dostatečnou velikost, aby snesly zmenšení cca o 30–50 %. Důvodem je, že konečná šíře obrázku v časopise s ohledem na prostorové možnosti bývá cca 8,5 cm. Ještě dodáváme, že optimální délka článku je asi dvě až tři tiskové strany, tj. cca 10–15 rukopisných stran (rukopisná strana dle normy – 30 řádek, 60 znaků na řádek).

Redakce Vám ráda zodpoví další dotazy na e-mailové adrese: cmkpu@cmkpu.cz

Redakce Vám ráda zodpoví další dotazy na e-mailové adrese: cmkpu@cmkpu.cz

Informace k obrázkům na titulní straně obálky časopisu



Akce byla v soutěži „O nejlepší realizované společné zařízení v roce 2006“ oceněna 2 místem v kategorii „Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí“.

Stručný popis a charakteristika, cíl projektu:

Cílem projektu bylo vybudování společných zařízení v rámci KPÚ Bedihošť. Jednalo se o vybudování lokálního biocentra a biokoridoru s vegetačními formacemi, které dosud v této krajině chybí. Dále opatření spočívalo ve vytvoření nového meandrujícího toku s tůňemi a výsadbou břehových porostů podél Malého potůčku. Pro zajištění přístupu na pozemky bylo počítáno s vybudováním nepevných pol. cest. Základním cílem projektu tak bylo vytvoření maximálně různorodého prostředí a umožněno tím v budoucnosti vzniku ekologicky stabilní plochy, zvýšení estetické hodnoty a atraktivnosti zemědělské krajiny.

Přínos projektu pro žadatele, příp. další (obec, region apod.)

Realizovaný projekt zahrnoval řešení předmětného území z hlediska polyfunkčnosti navrhovaných opatření a tím lokálně řešil dané problémy. Program SAPARD pak v rámci možnosti využití dotačních prostředků tak beze zbytku pokryl tyto potřeby, což by v tomto objemu nebylo možné. Daný projekt spadá do koncepce postupné prioritní realizace navržených

opatření v katastru Bedihošť jako jedinečné, důsledné řešení problémů zemědělské krajiny s pozoruhodnými ekologickými návrhy. Zároveň je cenný pro prezentaci KPÚ daného regionu. Již dnes na základě dosud realizovaných opatření se zdá, že i do intenzivně obhospodařované zemědělské krajiny lze pomocí KPÚ (jinak stěží) vrátit funkční, krásnou a dokonce i atraktivní přírodu.

Hodnocení stavby z pozice Pozemkového úřadu Prostějov a význam z hlediska uživatele, neboť došlo:

- k plnohodnotné revitalizaci Malého potůčku (původně melioračního odpadu)
- vytvoření biokoridoru kolem něj
- byla opět obnovena vazba řeka – niva
- opatření proti vodní a větrné erozi
- vybudováním biocentrem a biokoridorem rovněž došlo k zaplnění, dosud chybějících, vegetačních formací
- vznikla tak ekologicky stabilní plocha
- vytvoření lokálního biocentra
- výstavbě 12 nepevných přístupových cest
- zvýšila se estetická hodnota krajiny
- zvýšila se atraktivnost krajiny **Zapojené vodní rostliny v mokřadu**
- cenné pro prezentaci daného regionu v rámci KPÚ.

Význam z hlediska veřejné prospěšnosti stavby je rovněž značný, neboť došlo k naplnění těchto funkcí:

Lokální ÚSES Malý potůček v k. ú. Bedihošť

MZe, ZA–PÚ Prostějov – soutěž 2006

- **vzorové řešení** pro intenzivně zemědělsky obdělávané plochy
- **zapadá do mezinárodní tzv. Ramsarské úmluvy o ochraně mokřadů**
- vodohospodářskou
- proti větrné erozi
- proti vodní erozi
- ekologickou
- zpřístupnění pozemků
- rekreační a v jistém smyslu i atraktivní **začleněním stavby do krajiny.**
- Opatření se nachází ve **velmi intenzivně zemědělsky využívané krajině** Hané, daná lokalita však toto využití neumožňuje. Došlo proto k téměř ideálnímu začlenění staveb do krajiny, revitalizaci Malého potůčku, biokoridoru kolem něj, vybudování přístupových cest a výsazením biocentra, tolik potřebného pro polní a lesní zvěř, která se nemá kde ukryt.
- Vznikl tak nový, přírodě blízký biotop, v tůňkách se usadili obojživelníci, znovu se objevily ryby a vyrostly vodní rostliny.
- Byla znovu vytvořena 42 m široká niva Malého potůčku.
- Nové koryto meandruje, je tvořeno 10 tůňemi s výsadbou břehových porostů a mokřadních rostlin.
- Byly vytvořeny podmínky pro množící se obojživelníky.
- Celý projekt má polyfunkční charakter.



INFORMACE ČTENÁŘŮM

Slovo vrchního ředitele ÚPÚ Ing. Jaroslava VÍTKA, MBA

Vážení čtenáři,

Nové číslo odborného periodika přichází ke svým čtenářům s významnou změnou, která je odrazem narovnávání vztahů, působnosti a rolí subjektů působících v oblasti pozemkových úprav. Zodpovědnost za vydávání převzala Českomoravská komora pro pozemkové úpravy, což více odpovídá nejen poslání, ale i faktickému stavu, ke kterému se po léta vydávání dospělo. Je dobře, že odborné texty nacházejí svou cestu ke čtenářům a je dobře, že tím zprostředkovatelem je nevládní nezisková organizace, občanské sdružení. Přejí nové redakční radě pracovní úspěchy, aktivní spolupracovníky a mnoho atraktivních příspěvků.

Chci reagovat i na další roviny spolupráce se subjekty v našem sociálním okolí. Změny, ke kterým na úseku pozemkových úřadů došlo v minulém roce, si vyžadují i nový obsah partnerství, respektující jednoznačné vymezení výkonu státní správy, odpovědnosti dané zákony, ale také vytvářejí nový prostor pro aktivity nevládních organizací, akademických pracovišť i podnikatelských subjektů. Jaká bude úroveň spolupráce, jaký bude obsah zcela záleží na iniciativě jednotlivých subjektů. Nikdo není preferován, nikdo není dopředu vyloučen. Jedno si dovoluji podotknout, zasvěcený čtenář pochopí obsah této poznámky a nezasvěcenému se omlouvám. Skončila jedna etapa v polistopadové historii pozemkových úprav, etapa složitá, těžká a často bolestivá, proto všem, kteří se podíleli na udržení a zachování základních principů pozemkových úprav patří poděkování, to ovšem nesmí zastínit výzvu doby, kterou je potřeba dynamického rozvoje soustavy pozemkových úřadů a zrychlení pozemkových úprav, zvýšení jejich kvality jak v projekční tak i v realizační fázi. Tato výzva a její naplnění nevytváří ani časový prostor na hledání forem spolupráce, zejména nám však neumožňuje pokračovat v překonaných formátech.

Výzvou doby je vytváření přívětivého venkova, kde existuje rovnováha mezi zdravou produkcí ekonomicky stabilních zemědělských farem a všemi dalšími požadavky na funkci krajiny. Jedná se o krajinu prostupnou, malebnou s prvky, které v ní měly po staletí nezastupitelné místo, až do období násilných změn provázející kolektivizaci zemědělství. Zvyšující se význam integrovaného rozvoje venkova a péče o krajinu vyžadují posílení angažovaného přístupu všech aktérů, včetně významné a často nezastupitelné role pozemkových úřadů. Naší prioritou je tvůrčí přístup pozemkových úřadů, využití nových forem řízení a organizace pozemkových úprav.

Kvalitní půda, kulturní a zdravá krajina musí být opět základní hodnotou našeho venkova. Jsme přesvědčeni, že se nám právě s pomocí vlastníků půdy, uživatelů pozemků, ale i **místních samospráv a místních iniciativ** podaří tyto tradiční hodnoty nejen obnovit, ale také perspektivně rozvíjet.

Česká krajina musí být místem, ve kterém dokážeme mimo jiné udržet dostatek kvalitní vody v přirozeném prostředí. Proto se naše opatření a programy výrazně orientují na přirozené udržení vody v krajině zvýšením její absorpční

kapacity a zvýšení kvality vod. Usilujeme o výrazné snížení všech druhů degradace půdy a jejího úbytku.

Hlavní důraz je položen na důsledné pokračování v práci na vyjasnění vlastnických vztahů k půdě dokončením restitucí. Naším cílem je dosažení takového stavu, kdy zemědělci budou hospodařit větším podílem na vlastní, nebo smluvně pronajaté půdě. **Vlastníkovi půdy musíme vytvořit podmínky pro dostatečnou společenskou prestiž a vážnost, jeho možnost svobodně nakládat a řádně hospodařit s vlastním majetkem.** Na tomto místě je nutné zdůraznit, že **odmítáme přehlížet přetrvávající a neudržitelný problém, kterým je užívání pozemků bez právního titulu, nebo stav, kdy vlastník neví, kdo vlastně na jeho pozemcích hospodaří a užívá je.**

Pozemkové úpravy mají významný podíl v procesu narovnání vlastnických vztahů, které jsou nutnou podmínkou pro průhledný trh s půdou. Prostřednictvím pozemkových úprav se také podílíme na obnově katastrálního operátu, na vzniku přesné a hodnověrně digitální katastrální mapy.

V loňském roce jsme uskutečnili významné organizační změny vedoucí k vytvoření organizační autonomie soustavy pozemkových úřadů. Současně tato situace vytvořila prostor pro diskuzi a úvahy o dalším působení pozemkových úřadů vytvořením funkčního modelu moderního úřadu státní správy. Po provedených organizačních změnách již není prostor na výmluvy nedostatku samostatnosti a kompetencí.



POZEMKOVÉ ÚPRAVY

Pozemkové úpravy jsou nenahraditelným předpokladem pro další vygenerování místních iniciativ. Je to cesta obnovy ztracených spojení, navázání násilně přerušovaných či zapomenutých příběhů, jedná se o ožívování míst, která ztratila svá jména, svoji kontinuitu.

Ústřední pozemkový úřad usiluje o větší zapojení místních akčních skupin, obcí a dalších místních iniciativ do procesu přípravy pozemkových úprav. Pozitivně vnímáme zlepšení komunikace s místní samosprávou. Je to správná cesta, jistě není lehké hledat většinový konsensus, je to však jediná možnost. Bylo by velkou chybou a vytváření nových křivd, pokud bychom vnucovali naše technicistní a úřednické řešení, to by mělo pouze krátkodobý efekt.

Pozemkové úřady jsou významným zdrojem, místem a koordinátorem sběru informací a poznatků o osvědčených postupech a dosažených výsledcích, což jistě přispěje do procesu výměny zkušeností a procesu učení aktérů působících ve venkovském prostoru i pro rozvoj Celostátní sítě pro venkov.

□ □ □

EU2009.CZ

TÉMA

Revitalizace drobných vodních toků

Johana Zacharová, Martin Neruda,
Fakulta životního prostředí UJEP v Ústí nad Labem

Abstrakt

Podle evropské rámcové směrnice 2000/60/EC v oblasti vodní politiky je nezbytné zlepšit stav říčních toků v celé Evropě – jejich ekologickou stabilitu. Základem je tedy zlepšení retence vody v povodí zejména drobných vodotečí, což přispěje k obnově ekologické stability krajiny. Komplexní pozemkové úpravy jsou vhodným nástrojem k propagaci revitalizace potoků. V rámci společných zařízení je možné projektovat revitalizační úpravy vodotečí.

Abstract

Due to Water Framework directive 2000/60/EC is needful to improve situation with rivers in the Europe – theirs ecological stability. The basic is to improve water retention in the small streams catchments, which will bring renovation of ecological landscape stability. Complex landscape arrangements are very good tool to propagation of streams rehabilitation. Within the so called "common arrangements" are possible make projects of streams rehabilitation.

Klíčová slova

Revitalizace vodotečí, Rámcová směrnice o vodní politice, Komplexní pozemkové úpravy.

Key words

Streams rehabilitation, Water Framework Directive, complex landscape arrangements

Zásahy do vodotečí v minulosti

Od padesátých let minulého století docházelo k zemědělským melioracím, které spočívaly ve vodo hospodářské úpravě břehů, koryt a tras zejména drobných vodních toků. Násilné odvodnění břehů, narovnání a vydláždění či vybetonování koryt vyústilo k celkovému narušení vodních ekosystémů (viz. obr. 1). Tyto aktivity kulminovaly v 70. a 80. letech minulého století.



Obr. 1: Napřímené koryto řeky Modly (Neruda, 2006)

Na počátku devadesátých let byla zkonstatována tristnost situace a nutnost nápravy. V roce 1992 vyhlásilo Ministerstvo

životního prostředí programy na obnovu krajiny, jedním z nich je i dotační Program revitalizace říčních systémů (PRRS).

Revitalizace jsou trojího druhu: samovolná renaturalizace (ponechání přírodě bez zásahu člověka), renaturalizace povodněmi, technické revitalizace, které jsou předmětem zájmu dále.

V průběhu devadesátých let začaly samotné revitalizace, které byly zpočátku nedokonalé, protože se vyhýbaly úpravám koryt, u kterých byly nevyhnutelné zemní práce a těžká technika. Tyto revitalizace „na oko“ se týkaly zejména doprovodné břehové vegetace.

V dalších letech byly do postupů při revitalizacích implementovány poznatky ze zahraničí, zejména ze sousedního Německa, kde se s revitalizacemi začalo znatelně dříve jako součást protipovodňové ochrany.

Důsledky melioračních opatření

Vlivem meliorací byl zrychlen povrchový odtok z dané lokality, čímž byla značně omezena možnost infiltrace povrchové vody do půdy. Tvorba podzemní vody byla *de facto* znemožněna, což se někde projevilo až poklesem hladiny podzemní vody.

Retence vody na území povodí toku také souvisí se schopností ochrany proti povodním, která tak byla výrazně narušena. Zadržování vody má také význam klimatický. Malý vodní oběh byl úpravami narušen.

Všechny úpravy měly také přímý dopad na snížení druhové biodiverzity lokality. Na vodu jsou, kromě volně žijící zvěře, vázány mnohé vzácné druhy hmyzu, obojživelníků a rostlin. Jejich stanoviště tak byla zničena. Život vázaný na vodu je bohatý. Je nutné uvědomit si, že kde není voda, není život.

Co je tedy nutné zlepšit?

I obyčejného člověka při pohledu na upravený tok napadne, že něco není v pořádku. Nevábne vypadající betonové panely v korytě, chudá vegetace poukazují na narušenost stability daného ekosystému.

Je tedy nutné bojovat proti důsledkům vodo hospodářských úprav z minulosti a obnovit tak stabilitu vodních ekosystémů zejména podél drobných vodních toků, které jsou kostrou krajiny.

Cíle revitalizací jsou:

- Úprava rychlosti průtoku v určitých úsecích toku (výše/níže položené)
- Obnovení členitosti koryta na podélném i příčném průřezu – navýšení retence vody na území a tedy i infiltrace vody do půdy, což je důležité pro tvorbu mělké podzemní vody
- Náprava schopnosti lokality přirozeně čelit povodním
- Obnova pozitivního vnímání vodní složky (obnova krajinného rázu)
- Nárůst druhové biodiverzity vytvořením stanovišť pro původní organismy
- Obnova migrační funkce vodotečí

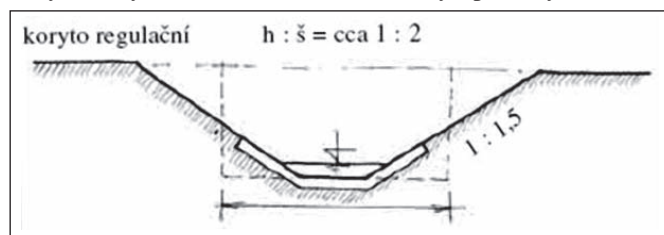
Záměrem revitalizace jsou mělká, malá a členitá koryta, která jsou stabilní jak po stránce technické, tak ekologické. Dochází tak k obnově přírodního rázu oblasti, stejně tak jako přirozených funkcí toků a jejich niv. Revitalizacemi jsou podporovány i přirozené mechanismy tlumení povodní.

Součástí jsou i přirozené renaturalizace koryt jako je samovolné zanášení koryt splaveninami, vymílání břehů v nárazových březích (eroze v přiměřené podobě), přirozená sukcese bylin a dřevin, rozpad umělých opevnění a příčných objektů.

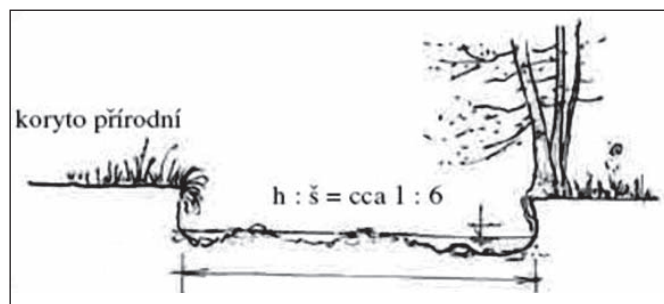
Podoba koryta a trasy toku vodoteče

Na obrázcích (viz. obr. 2, 3, 4) můžeme srovnat příčné profily regulovaného, přírodního a revitalizovaného koryta. Pro Českou republiku mají koryta drobných vodních toků typický příčný profil ve tvaru „ploché mísy“ nebo „mělkého pekáče“. Poměr šířky a hloubky stabilního koryta je 4:1, 6:1 nebo 10:1. Revitalizací je tento stav nedosažitelný. Je nutné nechat působit přírodu, aby tvar koryta dopracovala sama. Regulovaná koryta, u nichž je poměr šířky a hloubky koryta 2:1 nebo dokonce 1,5:1, se upravují na koryta revitalizovaná, která jsou určitým kompromisem, který počítá s přirozeným působením přírody. Poměr šířky a hloubky koryta v příčném profilu je u nich 5:1 až 3:1. Revitalizovaná koryta tím získají širší břehovou zónu, čímž je podporována druhová diverzita.

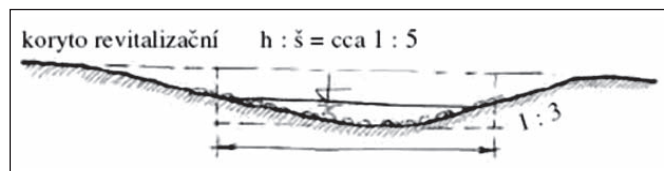
Z koryta regulovaného toku jsou tedy během revitalizace nejprve odstraněny betonové bloky, dlažba a břehové opevnění. Je snížen sklon svahů břehu a koryto je změkčeno. Každá povodeň modeluje koryto do určité míry. Při působení katastrofálních velkých povodní v technicky upravených korytech, často dochází k jejich částečné nebo celkové destrukci (zrychlený odtok vody v korytě, koryto zahlušené a technicky opevněné). V revitalizovaných korytech, která bývají typicky mělká a meandrovitá, je podporován tlumivý rozliv povodňové vlny do rozlivného území. Tím jsou i škody na revitalizovaných korytech menší než na technicky upravených.



Obr. 2: Regulované koryto (Just a kol., 2003)



Obr. 3: Přírodní koryto (Just a kol., 2003)

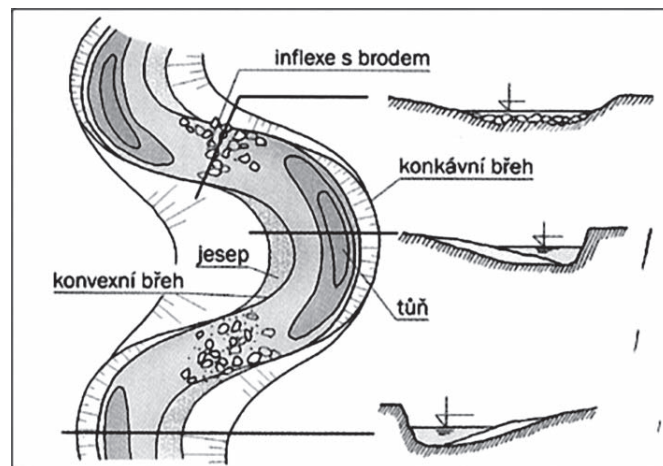


Obr. 4: Revitalizační koryto (Just a kol., 2003)

Podélný sklon vodního toku byl vlivem úprav výrazně zvýšen. To se odráží ve vyšší rychlosti průtoku vody korytem, tedy i zvýšení rychlosti případné povodňové vlny. Pokud není v průběhu toku umožněno vylití se z břehů do oblastí, kde to nevadí, dojde zákonitě v intravilánových částech vodoteče k rozlívání se vody přes břehovou linii, tj. povodni. Je tedy vhodné podélný profil toku rozčlenit na úseky s nižším a vyšším sklonem.

Ke zvýšení retence vody v lokalitě toku, je nutné trasu toku rozvolnit. Dochází tak k umělému budování různých přírodních blízkých prvků jako např. meandry, slepá ramena, obtoky, mokřady, tůň.

Původně meandrující toky byly násilně narovnané. Je tedy nutné obnovit meandry, které přispívají k samočisticí schopnosti toku. V průběhu průtoku vody meandrem není rychlost konstantní, dochází ke střídání proudných (kamenné brody) a tišinných míst (průtočné tůně při konkávním břehu, jesep) - viz. obr. 5. V proudných místech dochází k čištění vody kontaktem s biologicky aktivním povrchem dna, zatímco v tišinných k sedimentaci a tvorbě bezkyslíkatých zón, kde probíhá přirozená denitrifikace. Střídáním proudných a tišinných míst také dochází ke vzniku stanovišť pro různé organismy.



Obr. 5: Schéma meandr (Just a kol., 2003)

Revitalizační prvky

Použité revitalizační prvky jsou odvislé od charakteristiky daného vodního toku.

U horských potoků s vysokým sklonem bude potřeba snížit rychlost proudění pomocí příčných prvků, protože migrace ryb a jiných vodních živočichů není v tomto případě příliš významná.

U lužních toků se naopak příčné prvky (viz. obr. 6) moc nevyužijí, protože výrazně brání oboustranné migrační propustnosti pro živočichy.

Rychlost proudění lze omezit i jinými, méně násilnými prvky jako jsou např. kamenné brody (volně ložené kameny většího rozměru v korytě toku), kládou ve dně, prahy a skluzy z lomových kamenů, velké kameny v korytě. Nevhodné jsou např. gabiony (drátokamenné sítě).

Příčnými prvky se rozumí dřevěné, kamenné nebo i kombinované konstrukce nepřesahující přepadovou výšku 20 cm, která zaručuje průchodnost organismů. (Just a kol., 2003) Někdy jsou používány i prvky výraznější, např. malá přehradní stavidla.



Obr. 6: Příčný stupeň z dřevěné kulatiny (Neruda, 2006)

Opevnění se používá tam, kde je vhodné urychlit odtok z dané oblasti. Tento případ se týká zejména intravilánových toků, kde je výhodnější odvést přebytečnou vodu, která by mohla poškodit koryto toku a přilehlé pozemky či budovy. Naopak, kde je možnost nechat vodu překročit břehovou linií, tam se to umožní, což se týká zejména toků v nížinných oblastech – např. lužních.

Prvky, které výrazně podporují retenci a infiltraci vody, tedy i malý vodní oběh, jsou zejména tůňe a mokřady (viz. obr. 8 a 9). Jsou často budovány při výpustech bývalých odvodňovacích systémů, které je složité vykopávat celé, tudíž jsou vyřazovány z funkce tamponováním (např. pytli s jílem) nebo příčným přerušením drénu.

Tůňe – uměle budované prohlubně v terénu či toku koryta jsou velice významné z hlediska obnovy biodiverzity, protože poskytují charakteristická stanoviště pro mnohé druhy obojživelníků, vodního hmyzu a rostlin. Pokud jsou tůňe dostatečně hluboké nedochází k jejich zamrzání, což umožňuje přezimování určitých druhů organismů. Tůňe podporují i sedimentaci usazenin.

Může se jednat o tůňe periodické, které se naplňují v určitých intervalech (za určitých podmínek – zejména výše srážkových úhrnů); dále pak průtočné, které mohou být situované pod příčnými prvky, např. stupni (viz. obr. 7). Získají se tím prostory sloužící vodním živočichům jako místo k odpočinku a útočiště.

Tůňe i mokřady mohou být i napojené na tok potoka.



Obr. 7: Stupně s průtočnými tůňemi na Černém potoce (Brejšová D., 2004)



Obr. 8: Tůň v rámci revitalizace Černého potoka (Brejšová D., 2005)

Další možností, jak podpořit retenci vody v daném území je vybudování obtokových, slepých či mrtvých ramen, které jsou považovány za cenné krajinné prvky. Mohou být i periodického charakteru.

Jiným revitalizačním prvkem jsou malé vodní nádrže, které opět podporují obnovu biotopu vhodného pro přirozené druhy organismů, retenci vody v krajině a infiltraci vody do půdy. Mají též výraznou čistící funkci – jsou prostorem pro sedimentaci nečistot a půdních částic. Nejedná se zde o rybníky, které jsou určeny především pro chov ryb.



Obr. 9: Oblast mokřadu při obtoku (Brejšová D., 2007)

Revitalizace jako součást protipovodňových opatření

Jednou z možností je jak již bylo řečeno uzpůsobení příčného i podélného profilu k retenci vody v krajině, což má za následek zmírnění a zpomalení případné povodňové vlny. Důraz je kladen zejména na ochranu zastavěného území. Je tedy umožňováno vyliť se vody z koryta před obcí, následný rychlý průtok obcí a poté opětovné rozvolnění toku, aby nedošlo ke vzduť hladiny zpět do zástavby. Další možností je vybudování tzv. suché nádrže – poldru, které jsou schopné zadržet větší množství vody. Jedná se o snížení terénu vhodně umístěné tak, aby zadržely větší množství vody při překročení břehové linie hladinou vody. V zátopené oblasti se postupně vytváří hodnotné biotopy mokřadů a tůň.

Vegetační výsadba

Vegetační výsadba má při revitalizaci drobných vodních toků nezastupitelnou pozici. Má schopnost stabilizovat břehy toku (kořenový systém stromů), podporuje retenci vody v oblasti povodí, různorodost stanovišť pro rostliny a živočichy (kořenový systém stromů). Nutné je uvědomit si, že nejdříve je nutné postarat se o současnou vegetaci (ne ji vykácet) a umožnit jí samovolné rozšiřování se do okolí.

Při výsadbě nových dřevin je snaha vysazovat zejména původní dřeviny, které mají předpoklady, že se jim bude na dané lokalitě dařit. Je tedy nutné vybírat podle nároků jednotlivých dřevin (viz. obr. 10).

Vhodnými dřevinami pro revitalizace jsou vhodné např.:

vrby (*Salix sp.*) – druhy různého vzrůstu, vyžadují vodu, snášejí dobře záplavy, kolísání hladiny, dřeviny nezastíněných vlhkých břehů;

olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) – světlomilný strom břehů, mokřadů a vlhkých míst, vydrží záplavy, špatně snáší významné změny polohy hladiny podzemní vody;

střemcha obecná (*Prunus padus*) – přízpusobivý a odolný nízký strom a keř vlhkých míst, tvoří spodní patro, zastíňuje; bílý květ, množí se snadno kořenovými oddenky;

dub letní (*Quercus robur*) – nesnáší trvale stojící vodu, snese zaplavení kratší 14 dnů, hluboký kůlový kořen může dosáhnout až na hladinu spodní vody (špatně se tedy přesazuje);

dub zimní (*Quercus patraea*) – nemá hluboký kŕľový kořen, záplavy nesnáší;

líška obecná (*Corylus avellana*) – vítální keř různých typů stanovišť mimo zabahněné půdy a rašeliny, rychle roste, dobře se přesazuje i z náletu;

jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) – strom lučních lesů, prameniště i vlhkých svahů, zmlada snese i zástin, nesnáší stagnující vodu a rašeliny, záplavy jen krátkodobé počátkem vegetace, lze ho přesazovat i z náletu;

jilmy habrolistý, horský, vaz (*Ulmus minor, glabra, laevis*) – v mládí vitální, rychle rostou, snáší lepší částečné zastínění, prospívají ve vlhkých místech a dobře snáší záplavy;

javor klen (*Acer pseudoplatanus*) – strom vlhkých stanovišť od niv po svahy a suťoviska, nesnáší stagnující vody a záplavy;

javor mlč (*Acer platanoides*) – lépe než javor klen snáší zastínění a stagnující vodu, a proto se občas vyskytuje i v lužních lesích; nemá však rád výkyvy v hladině podzemní vody;
javor babyka (*Acer campestre*) – roste v teplomilných listnatých lesích a často i v lužních lesích; Všechny tyto druhy javoru se velmi dobře šíří přirozeným náletem.

lípa velkolistá a malolistá (*Tilia platyphyllos*, *cordata*) – stromy dobře přizpůsobivé různým vlhkostním a světelným podmínkám, od vlhkého lužního porostu po suché stráně, přesazování z náletu;

břízy (*Betula sp.*) – světlomilné pionýrské stromy obnažených vlhkých míst i skal, nesnášejí však kolísání hladiny, citlivé na přesazování;

topol černý (*Populus nigra*) – strom vlhkých niv a větších řek (dolní Vltava, Labe), vod pohybujiících se, nikoliv stagnujících podzemní vody, dnes poměrně vzácná domácí dřevina;

popelka osika (*Populus tremula*) – světlomilný strom snášející různé vlhkostní poměry z výjimkou záplav, po pokácení silně vyrašejí z kořenů výhonky;

brslen evropský (Euonymus europeaus) – teplomilný keř, schopný růst od vlhkých luhů po suché straně, spolehlivý při přesazování:

kalina obecná (*Viburnum opulus*) – vlhkomilný keř snášející zastínění:

Pokud na revitalizaci navazuje ozeleňování dále od vody, mohou se uplatnit i další dřeviny, například:

buk lesní (*Fagus sylvatica*) - nosná dřevina v zalesněných svazích, nesnáší vodu vystupující k terénu, záplavy a údolí s častými inverzemi a pozdními mrazíky (mrazové kotliny);
habr obecný (*Carpinus betulus*) - stinná dřevina suchých svahů, nesnáší pravidelné záplavy a zrašelinění;

trnka obecná (*Prunus spinosa*) – keř vhodný do suchých protieročních mezí a svahů, obtížné přesazování, výsadba v kontejnerových sazenicích;

hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*) – keř sušších svahů, protierozních pasů a mezí, kontejnerové sazenice;

svída krvavá (*Cornus sanguinea*) – nenáročný, přizpůsobivý keř, vhodný od okrajů lužního lesa po suché protierozní pásy a meze;



Obr. 10: Vhodná poloha vybraných dřevin (Just a kol., 2003)

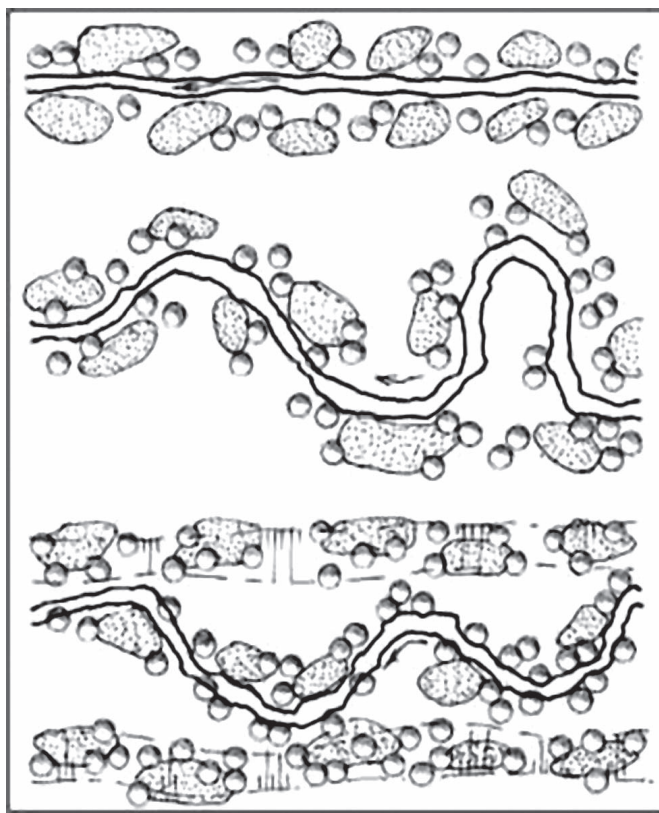
ovocné stromy – do svahů, mezi a jako doprovod k cestám, navazujícím na revitalizační zásahy, jsou vhodné výsadby ovocných dřevin zejména těch druhů, které nevyžadují soustavný řez: hrušň, švestka, třešň, ořešák královský, některé odrůdy jabloní, případně jabloň lesní. Pro krajinářské výsadby jsou vhodnými stromy neroubované nebo roubované na podnožích, umožňujících vysokokmenný růst. V případě roubovaných stromů ve volné krajině je vhodné uplatňovat staré krajové odrůdy.

Při výsadbě jsou používány sazenice prostokořenné, balové nebo kontejnerové, podle druhu dřevin a jejich náročnosti na podmínky.

Struktura výsadby dřevin by měla být rovnoměrná po obou březích koryta (viz. obr. 11). Je používáno několik typů výsadby:

Lesnická výsadba je využívána pro souvislé ozelenění ploch. Sazenice se vysazují do obdélníkové sítě. Následně je nutné výsadbu obžínat podle velikosti stromků 3-5 let. Jejich pravidelnost je porušena výchovným prořezáváním.

Jak už vyplývá z názvu, skupinová výsadba soustřeďuje dřeviny do skupin či shluků, které doplňují stávající dřeviny. Skupiny dřevin jsou vysazovány nahusto, aby se zaručilo jejich vytrvání (např. proti zvěři). Sazenice jsou vysazovány i jednotlivě na vzdálenost zhruba jejich výšky. Ochrana dřevin před okusem zvěří je nutností. Používány jsou oplocenky a různé nátěry. Další variantou jsou kombinované výsadby, které se v krajině uplatní nejvíce. Jsou přizpůsobeny podmínkám jednotlivého toku a stávající vegetace. Výsady jsou v některých případech i travnaté porosty, které jsou nákladné. Lepší variantou je ponechání plochy přirozené sukcesi.



Obr. 11: Struktura výsadby – možnosti (Just a kol., 2003)

Modelové průtoky

Kapacita koryt je revitalizacemi snižována na Q_{30d} až Q_1 , u nivních toků, kde se voda může rozlít, menší než Q_{30d} (Just a kol., 2003).

Různé přístupy k revitalizaci trasy vodního toku a úskali s tím spojená

V rámci revitalizací drobných vodotečí je k volbě trasy toku přistupováno dvěma způsoby. První z nich je návrat koryta do původní podoby podle map vojenského mapování, které byly pořízeny v 18. století. To často spočívá v překopání trasy koryta a tedy zatížení půdy. Druhou variantou je uzpůsobení současného stavu vodoteče, což často také vyžaduje zemní práce ale menšího rozsahu.

Při projektování revitalizací se často naráží na problém osobního vlastnictví území sousedícího s vodotečí. Je zde nutná spolupráce vlastníků, nájemců, správců pozemků, pozemkových úřadů a úřadů ochrany životního prostředí.

Návaznost na projekty Komplexních pozemkových úprav (KPÚ), řešení jak cestní sítě, tak trasy řek a potoků v rámci tzv. společných zařízení. Důležité, aby projektanti KPÚ znali základy revitalizací vodotečí a při projektech KPÚ je uplatňovali.

V rámci revitalizací v intravilánu (viz. obr. 12) je tento problém velmi výrazný. Jedná se totiž o toky, jejichž břehy jsou značně omezené městskou zástavbou, či soukromými pozemky. Takovéto revitalizační akce jsou odlišné. Důraz je kladen na zrychlení průtoku daným úsekem z důvodu možnosti poskození okolních budov a pozemků zasažením povodňové vlny. Koryta jsou tedy v těchto úsecích většinou obložena.



Obr. 12: Revitalizované koryto v intravilánu – říčka Aiterach v bavorském Aiterhofenu – stav v roce 2003 (Just a kol., 2003)

Fauna a flóra

Při revitalizacích je požadováno co nejmenší ohrožení stávající fauny a flóry. Na tento problém se naráží zejména při zemních úpravách. Je tedy nutné volit vhodný termín a rozsah prováděných úprav ve spolupráci se zoologem a botanikem. Revitalizační akce podporují také migrační propustnost vodotečí.

Migrace živočichů, zejména ryb, má různou povahu – třecí, sezónní často spojené s potravou. Pokud jsou překážky v toku vysoké tak, že nemohou být překonány proplutím ani skokem. V tom případě jsou budovány rybí přechody. V rámci revitalizací se jedná spíše o rybí přechody konstrukčně přírodě blízké, což jsou např. obtokové kanály, balvanité skluzy. Rybí přechody se liší podle toho, pro který druh jsou určené (vliv morfologie druhů).

Provoz a údržba revitalizačních staveb

Revitalizace je plánovitá činnost, která probíhá vždy v několika etapách, v závislosti na náročnosti prací a charakteristice dané lokality. Nutná je interakce s okolní krajinou a přírodou

– tedy soulad se speciální ochranou přírody (např. ÚSES), komplexními pozemkovými úpravami a protierozními opatřeními.

Jak již bylo řečeno, po skončení samotné revitalizace následuje péče o vysazené dřeviny a vegetaci (pravidelné sečení), korekce revitalizovaných koryt, udržovací probírky břehových porostů, těžba usazenin z tůní či malých nádrží a poldrů.

Informativní a výchovné využití revitalizací

Revitalizované toky mohou být využity i v rámci ekologické osvěty. Jednou z možností je vytvoření informačních tabulí, které obsahují průběh revitalizace a informace o dané lokalitě. To je velice důležitá a vítaná činnost, neboť revitalizací v ČR je stále málo. Takovýto cíl má i přeshraniční projekt Zelená síť Krušné hory programu Cíl 3, kde Fakulta životního prostředí UJEP v Ústí nad Labem spolupracuje s Leibnizovým výzkumným ústavem krajinné ekologie v Drážďanech.

Program revitalizace říčních systémů (PRŘS)

Revitalizace drobných vodních toků byla uskutečňována v rámci tohoto národního krajinotvorného programu schváleného MŽP v roce 1992. Samotná obnova ekologické funkce vodotečí spadala do opatření Revitalizace přirozené funkce vodních toků, Revitalizace retenční schopnosti krajiny a jejich kombinací.

V tabulce je vidět vývoj dotací, které byly poskytnuty k účelu nápravy vodních toků v letech 2001 až 2008.

Rok	Počet realizovaných opatření	Dotace tis. Kč
2001	179	171 000
2002	155	158 926
2003	178	233 000
2004	190	240 707
2005	155	183 194
2006	127	250 955
2007	54	141 171
2008	10	14 921

Tab. 1: Množství akcí a financí vynaložených na opatření Revitalizace přirozené funkce vodních toků, Revitalizace retenční schopnosti krajiny a jejich kombinace

V roce 2008 byl příjem žádostí o podporu z národního Programu revitalizace říčních systémů ukončen. V současné době dochází k dostavbě akcí započatých před koncem minulého roku v rámci tohoto dotačního programu.

Od roku 2007 byl vytvořen prostor pro shodná opatření v evropských programech a existuje tedy možnost žádat podporu na tento typ akcí z Operačního programu Životní prostředí a Programu obnova venkova. V rámci Operačního programu Životního prostředí (OP ŽP) financovaného z fondů EU (4,92 miliardy EUR na období 2007 – 2013) se obnovy přirozené funkce vodních toků týká prioritní osa 1, oblast podpory 1.3 Omezování rizika povodní; dále pak osa 6, oblast podpory 6.4 – Optimalizace vodního režimu krajiny.

Program rozvoje venkova (PRV) má za cíl přispět zejména k rozvoji venkovského prostoru ČR na bázi trvale udržitelného rozvoje, zlepšení stavu životního prostředí, a snížení negativních vlivů intenzivního zemědělského hospodaření.

Literatura:

1. Just a kol. (2003) Revitalizace vodního prostředí, AOPK Praha
2. www.ochranaprirody.cz

Oprávnění a odpovědnost projektanta při projektování polních cest a dalších prvků plánu společných zařízení pozemkové úpravy

Ing. Karel Zlatuška, CSc., Brno

Oprávnění k projektování

Projektování polních cest stejně jako ostatních staveb navrhovaných v souvislosti s plánem společných zařízení pozemkové úpravy je z hlediska SZ považováno za projektovou činnost ve výstavbě, která je vybranou činností podle §158 SZ. Vybrané činnosti, jejichž výsledek ovlivňuje ochranu veřejných zájmů ve výstavbě, mohou vykonávat pouze fyzické osoby, které získaly oprávnění k jejich výkonu podle AUTZ. Zde je použit princip osobní odpovědnosti fyzické osoby za předložené dílo.

Projektovou činností ve výstavbě se rozumí zpracování územně plánovací dokumentace, územní studie, dokumentace pro vydání územního rozhodnutí a projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení, ...

Projektování polních cest lze rozdělit na 2 etapy:

První etapou je územní řízení z hlediska SZ a plán společných zařízení podle ZPÚPÚ. Plán společných zařízení podle §9 ZPÚPÚ může pořizovatel regulačního plánu projednat jako regulační plán; plán společných zařízení může pořizovatel územního plánu projednat jako změnu stávajícího územního plánu v případě, že plán společných zařízení zasahuje do platného územního plánu obce. V ostatních případech musí být plán společných zařízení dohodnut s úřadem územního plánování. Podle §159 však projektant odpovídá za správnost, celistvost a úplnost jím zpracované územně plánovací dokumentace, územní studie a dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, zejména za respektování požadavků z hlediska ochrany veřejných zájmů a za jejich koordinaci. Vzhledem k tomu, že pořizovatelem je podle §6 SZ obecní úřad obce s rozšířenou působností (dále jen „úřad územního plánování“) nikoliv fyzická osoba autorizovaná podle AUTZ, nemůže převzít odpovědnost projektanta jako fyzické osoby. Z toho vyplývá, že plán společných zařízení musí zpracovat autorizovaná osoba podle AUTZ v případě, že tento bude projednáván jako územní plán nebo regulační plán obce, resp. jeho změna. Osoba úředně oprávněná k projektování pozemkových úprav podle §18 ZPÚPÚ není autorizovanou osobou podle AUTZ z hlediska SZ. Je však nenahraditelná z hlediska ZPÚPÚ. Prakticky je tedy nezbytné, aby v tomto případě byl plán společných zařízení zpracován v koordinaci obou, výše uvedených osob.

Nebude-li projednáván jako výše uvedená územně plánovací dokumentace, nemusí být plán společných zařízení

zpracován autorizovanou osobou podle AUTZ. Podle § 12 ZPÚPÚ se pro změny druhů pozemků, výstavbu polních a lesních cest, ochranu a zúrodňování půdního fondu a další společná zařízení zahrnutá do schváleného návrhu pozemkových úprav **upouští od vydání územního rozhodnutí o umístění stavby a od rozhodnutí o využití území, tj. schválený plán společných zařízení nenahrazuje územní rozhodnutí.** Je však nezbytné, aby byl zpracován osobou úředně oprávněnou k projektování pozemkových úprav podle §18 ZPÚPÚ.

Stavby projektované ještě před schválením návrhu pozemkové úpravy podle §9 ZPÚPÚ se řídí SZ. Zpracování dokumentace pro územní řízení tedy musí zpracovávat autorizovaná osoba podle AUTZ. Vzhledem k tomu, že obsah plánu společných zařízení podle přílohy vyhlášky č. 545/2002 Sb. neodpovídá požadavku přílohy č. 4, resp. 6 vyhlášky č. 503/2006 Sb., je nezbytné zpracovat oba dokumenty – plán společných zařízení i dokumentaci pro územní řízení.

Druhou etapou je stavební řízení. ZPÚPÚ se vůbec nezabývá zpracováním projektové dokumentace pro stavební povolení a pouze odkazuje na platná ustanovení SZ. Opět platí, že zpracování tohoto stupně projektové dokumentace je vyhrazenou činností a že ji může zpracovávat pouze autorizovaná osoba podle AUTZ. Projektant odpovídá za správnost, celistvost, úplnost a bezpečnost stavby provedené podle jím zpracované projektové dokumentace (§158 SZ a vyhláška č. 499/2006 Sb.) a proveditelnost stavby podle této dokumentace, jakož i za technickou a ekonomickou úroveň projektu technologického zařízení, včetně vlivů na životní prostředí. Je povinen dbát právních předpisů a obec-

ných požadavků na výstavbu vztahujících se ke konkrétnímu stavebnímu záměru. Statické, popřípadě jiné výpočty musí být vypracovány tak, aby byly kontrolovatelné. Není-li projektant způsobilý některou část projektové dokumentace zpracovat sám, je povinen k jejímu zpracování přizvat osobu s oprávněním pro příslušný obor nebo specializaci, která odpovídá za jí zpracovaný návrh. Odpovědnost projektanta za projektovou dokumentaci stavby jako celku tím není dotčena.

Způsobilost projektanta k projektování stavby a autorizační obory

Podle § 159 projektant odpovídá za správnost, celistvost, úplnost a bezpečnost stavby provedené podle jím zpracované projektové dokumentace a proveditelnost stavby podle této dokumentace. Není-li projektant způsobilý některou část projektové dokumentace zpracovat sám, je povinen k jejímu zpracování přizvat osobu s oprávněním pro příslušný obor nebo specializaci, která odpovídá za jí zpracovaný návrh. Odpovědnost projektanta za projektovou dokumentaci stavby jako celku tím není dotčena. Rozhodnutí o způsobilosti projektanta je ponecháno na něm samotném, protože na něm samotném je odpovědnost za celé projektové dílo.

V praxi však pracovníci stavebních úřadů posuzují, zda je projektant způsobilý zpracovat všechny části projektu. Jedinou institucí, která má právo se vyjadřovat k obsahu a rozsahu autorizačního oboru je ČKAIT podle AUTZ. K tomu vydává příslušné dokumenty, které vycházejí ze seznamu oborů podle §5 AUTZ. Obdobně pro prvky ÚSES platí, že zmocněnou je ČKA a seznam oborů podle §4 AUTZ.

Celý rozsah plánu společných zařízení pozemkové úpravy kromě ÚSES zahrnuje inženýrská autorizace Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství (IV 00) – viz specifikace podle „ČKAIT 2008“:

2.2.1.3 STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, definuje v § 55 a 56 vodní díla a stavby k vodo hospodářským melioracím pozemků, které schvaluje speciální stavební úřad a pro které je třeba autorizace

v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, nebo ve specializacích tohoto oboru.

Rozsah oboru pro autorizované inženýry (IV00):

Stavby, které slouží ke vzdouvání a udržování vod, umělému usměrňování odtokového režimu povrchových vod, k ochraně a užívání vod, k nakládání s vodami, ochraně před škodlivými účinky vod, k úpravě vodních poměrů nebo k jiným účelům sledovaným vodním zákonem. Součástí oboru jsou i stavby trubních dálkovodů, činnosti spojené se zřizováním a výstavbou skládek odpadů, stavby pro úpravu krajiny a stavby pro plnění funkce lesa.

Rozsah specializace stavby hydrotechnické pro autorizované techniky a stavitele (TV01, SV01):

Přehrady, ostatní vodní nádrže, úpravy vodních toků, malé vodní elektrárny, stavby na ochranu před povodněmi a stavby k plavebním účelům.

Rozsah specializace stavby zdravotně technické pro autorizované techniky a stavitele (TV02, SV02):

Soubor činností staveb a zařízení zajišťujících odběr, úpravu, akumulaci, dopravu a svod vody pro potřeby obyvatelstva, průmyslu a zemědělství. Činnosti, stavby a zařízení zajišťující příjem, čištění a odvádění odpadních vod a vod z atmosférických srážek z území, obytných, průmyslových a zemědělských zón, včetně likvidace nebo zpracování kalů. Stavby trubních dálkovodů.

Rozsah specializace stavby meliorační a sanační pro autorizované techniky a stavitele (TV03, SV03):

Soubor činností, staveb a zařízení zajišťujících zlepšení přírodních podmínek a využívání půdy úpravou vodních poměrů v půdě. Stavby k zavlažování a odvodňování pozemků, úpravy malých vodních toků a malých vodních nádrží, lesotechnické meliorace, hrazení bystřin a pozemkové úpravy včetně polních a lesních cest, stavby sanační a stavby pro nakládání s odpady.

Poznámka:

Dříve udělená autorizace v oboru vodohospodářské stavby nebo v jeho specializacích je shodná s autorizací v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství nebo v jeho specializacích. Vydaná osvědčení o autorizaci a autorizační razítka zůstávají v platnosti.

Návrh plánu společných zařízení a navazující projektové dokumentace jsou jednoznačně dokumentace pro stavby pro úpravu krajiny – viz §2 ZPÚPÚ a §19 ZÚVV:

Pozemkovými úpravami se ve veřejném zájmu prostorově a funkčně uspořádávají pozemky, scelují se nebo dělí a zabezpečuje se jimi přístupnost a využití pozemků a vyrovnání jejich hranic tak, aby se vytvořily podmínky pro racionální

hospodaření vlastníků půdy. V těchto souvislostech se k nim uspořádávají vlastnická práva a s nimi související věcná břemena. Současně se jimi zajišťují podmínky pro zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, vodní hospodářství a zvýšení ekologické stability krajiny. Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního operátu a jako nezbytný podklad pro územní plánování.

Pozemkovými úpravami jsou změny v uspořádání pozemků v určitém území provedené za účelem vytvoření půdně ucelených hospodářských jednotek podle potřeb jednotlivých vlastníků půdy a s jejich souhlasem a podle celospolečenských požadavků na tvorbu krajiny, životního prostředí a na investiční výstavbu.

A zcela pochopitelně platí, že obsah specializace oboru je obsahem vlastního oboru. Tedy autorizovaný inženýr v oboru Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství (IV 00) může zpracovávat dokumentace staveb uvedené ve specializaci „stavby meliorační a sanační“.

Autorizovaný inženýr v oboru Dopravní stavby, resp. autorizovaný technik se specializací doprava nekeleťová je podle ČKAIT 2008 oprávněn zpracovávat pouze dokumentace polních cest jako dopravní stavby v extravilánu a navíc i dokumentace lesních cest. Ostatní části není oprávněn samostatně zpracovávat – viz citace:

2.2.1.2 DOPRAVNÍ STAVBY

Rozsah oboru pro autorizované inženýry (ID00):

Dopravní stavby a související objekty, zařízení pro dopravu nekeleťovou, kolejovou, leteckou a speciální (podzemní, pozemní a nadzemní), sloužící dopravě v klidu i pohybu, v extravilánu i intravilánu, včetně lesních cest.

Rozsah specializace doprava kolejová pro autorizované techniky a stavitele (TD01, SD01):

Dopravní stavby a jejich části a zařízení pro dopravu kolejovou.

Rozsah specializace doprava nekeleťová pro autorizované techniky a stavitele (TD02, SD02):

Dopravní stavby a jejich části a zařízení pro dopravu nekeleťovou, sloužící dopravě v pohybu i v klidu, včetně lesních cest.

Poznámky:

SZ – zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

AUTZ – zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů

ZPÚPÚ – zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/91 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů

ZÚVV – zákon č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů

ZPK – zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 433/2001 Sb., kterou se stanoví technické požadavky pro stavby pro plnění funkcí lesa ►

Z ostatních autorizačních oborů je možno zmínit pouze Stavby pro plnění funkce lesa. Autorizovaná osoba v tomto oboru je oprávněna zpracovávat dokumentace lesních cest a vodních děl v souvislosti s plněním funkcí lesa (vyhláška č. 433/2001 Sb.), tedy nikoliv jenom na lesní půdě – PUPFL.

Je tedy zcela nevýznamné, zda je polní cesta tzv. veřejná nebo neveřejná účelová komunikace podle §7, resp. §16 ZKP. Pouze stanoví, že pro stavbu dálnice, silnice, místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace je speciálním stavebním úřadem příslušný silniční správní úřad. Pro neveřejné účelové komunikace je stavebním úřadem obecní (prvoinstanční) stavební úřad. Žádný ze zákonů neuvádí, že by projektantem polních a lesních cest nemohla být jiná než autorizovaná osoba v oboru Dopravní stavby.

Závěr

Plán společných zařízení pozemkové úpravy podle ZPÚPÚ může projektovat pouze osoba úředně oprávněná k projektování pozemkových úprav podle §18 ZPÚPÚ. Zpracování plánu autorizovanou osobou podle AUTZ není v souladu se zákony. Výjimkou je projednávání plánu jako územně plánovací dokumentace.

Projektovou dokumentaci pro stavební povolení na všechny stavby plánu společných zařízení kromě ÚSES může zpracovávat autorizovaný inženýr v oboru Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství (včetně polních a lesních cest). Autorizovaný inženýr v oboru Dopravní stavby, resp. autorizovaný technik se specializací doprava nekeleťová může projektovat pouze polní a lesní stavby. Zpracování dokumentace osobou úředně oprávněnou k projektování pozemkových úprav podle §18 ZPÚPÚ není v souladu se zákony.

Projektovou dokumentaci pro stavební povolení na prvky ÚSES plánu společných zařízení kromě ÚSES může zpracovávat autorizovaný projektant územních systémů ekologické stability – člen České komory architektů.

Pozn.: Název oboru ÚSES v rámci ČKA se bude v roce 2009 měnit.

Poznámky – pokrač.

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření

Vyhláška č. 545/2002 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav

ČKAIT 2008 - Schandl, J., Rusek, B., Makalová, D., Klepáčková, H. AUTORIZOVANÝ INŽENÝR A TECHNIK V PROCESU VÝSTAVBY. 3. vydání, ČKAIT Praha, 2008, 95 s., ISBN 978-80-87093-71-9

Poznámka redakce:

K příspěvku „Oprávnění a odpovědnost při projektování polních cest a dalších prvků plánu společných zařízení pozemkové úpravy“ lze podotknout, že polní cesty jsou účelové komunikace, převážně veřejně přístupné a v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, jsou jednoznačně dopravními stavbami.

K výkladu rozsahu a obsahu autorizace jednotlivých oborů podle zák. č. 360/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je oprávněna pouze ČKAIT. V časopise Stavebnictví č. 8/2007, v rámci Poradny ČKAIT byl uveřejněn článek Ing. Marie Báčové, ředitelky Informačního centra ČKAIT, který se tématem autorizace pro projektování polních cest zabývá. Vzhledem k aktuálnosti problému tento článek znovu uvádíme (byl již publikován v č. 61 našeho bulletinu).

Poradna ČKAIT: Stavba polní cesty

Rozsah oborů a specializací autorizace, které uděluje ČKAIT, je uveden v publikaci „Autorizovaný inženýr a technik v procesu výstavby“, 2. vydání, vydalo Informační centrum ČKAIT 2004. Rozsah oboru „stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství“ je podle této publikace následující:

■ **pro autorizované inženýry:**

Stavby hydrotechnické, zdravotně technické, meliorační a sanační, stavby pro nakládání s odpady. Součástí oboru jsou i stavby trubních dálkovodů, stavby pro úpravu krajiny a stavby pro funkci lesa.

■ **specializace stavby meliorační a sanační pro autorizované techniky/stavitele:**

Soubor činností, staveb a zařízení zajišťujících zlepšení přírodních podmínek a využívání půdy úpravou vodních poměrů v půdě. Stavby k zavlažování a odvodňování pozemků, úpravy malých vodních toků a malých vodních nádrží, lesotechnické meliorace, hrazení bystřin a pozemkové úpravy, včetně po nich a lesních cest, stavby sanační a stavby pro nakládání s odpady.

Rozsah autorizace je v případě inženýrů více obecný, u techniků pak jde o tři specializace (stavby hydrotechnické; stavby zdravotně technické a výše citované stavby meliorační a sanační), u nichž je popis, resp. výčet rozsahu autorizace podrobnější. Ve výčtu u staveb melioračních a sanačních se objevují také polní a lesní cesty. Možnost překrývání oborů a specializací autorizace udává článek 2.31 citované publikace:

Inženýr autorizovaný v oboru pozemní stavby, nebo dopravní stavby, nebo stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, nebo mosty a inženýrské konstrukce, nebo městské inženýrství nebo technologická zařízení staveb je v rámci stavby, příslušející oboru jeho autorizace, oprávněn vykonávat i všechny odborné činnosti oborů technika prostředí staveb, statika a dynamika staveb, geotechnika a požární bezpečnost staveb. Přitom je vždy povinen splnit příslušná ustanovení stavebního zákona a autorizačního zákona.

Jak vyplývá z uvedené citace, není přípustné překrývání oborů stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství na jedné straně a oborů dopravní stavby na druhé straně. Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích neobsahuje sice přímou definici polní cesty (naproti tomu stavbu lesní cesty definuje vyhláška č. 433/2001 Sb., kterou se stanoví technické požadavky pro stavby pro plnění funkcí lesa jako „účelovou komunikaci, která je součástí lesní dopravní sítě, určená k odvozu dříví, dopravě osob a materiálu pouze v zájmu vlastníka lesa a pro průjezd speciálních vozidel. Umožňuje bezpečný celoroční nebo sezónní provoz.“). Lze ji však odvodit z definice účelové komunikace:

Zákon č. 13/1997 Sb., § 7 Účelová komunikace:

(1) Účelová komunikace je pozemní komunikace, která slouží ke spojení jednotlivých nemovitostí pro potřeby vlastníků těchto nemovitostí, nebo ke spojení těchto nemovitostí s ostatními pozemními komunikacemi, nebo k obhospodařování zemědělských a lesních pozemků. Příslušný silniční správní úřad může na návrh vlastníka účelové komunikace a po projednání s příslušným orgánem Policie České republiky upravit nebo omezit veřejný přístup na účelovou komunikaci, pokud je to nezbytně nutné k ochraně oprávněných zájmů tohoto vlastníka. (2) Účelovou komunikací je i pozemní komunikace v uzavřeném prostoru nebo objektu, která slouží potřebě vlastníka nebo provozovatele uzavřeného prostoru nebo objektu. Tato účelová komunikace není přístupná veřejně, ale v rozsahu a způsobem, který stanoví vlastník nebo provozovatel uzavřeného prostoru nebo objektu. V pochybnostech, zda z hlediska pozemní komunikace jde o uzavřený prostor nebo objekt, rozhoduje příslušný silniční správní úřad.

Zákon č. 13/1997 Sb., v § 16 Stavební řízení dále stanoví:

(1) Pro stavbu dálnice, silnice, místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace je speciálním stavebním úřadem příslušný silniční správní úřad.

Z výše uvedeného lze dovodit, že polní cesta je účelovou komunikací; pokud půjde o veřejnou účelovou komunikaci (polní cestu), je pro stavební řízení příslušný silniční správní úřad, a pak bude zřejmě vyžadována z hlediska zhotovitele projektové dokumentace autorizace v oboru dopravní stavby (pokud se nedohodnete se silničním správním úřadem na tom, že bude souhlasit s autorizací v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství). Pokud půjde o neveřejnou účelovou komunikaci, povede řízení obecní stavební úřad, zde by se měla bez problémů uplatnit i autorizace v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství. ■

**Českomoravská komora pro pozemkové úpravy, Středočeská pobočka**

si Vás dovoluje pozvat na odborný seminář

POZEMKOVÉ ÚPRAVY JAKO NÁSTROJ KE KULTIVACI A OCHRANĚ KRAJINY

Termín konání – 11. května 2009 Místo konání – **Budova ČSVTS, Novotného lávka č. 5, Praha 1, zasedací místnost č. 319, 3. patro. Doprava – Metro A – výstup stanice Staroměstská, odsud tramvaj č. 17, 18 – 1 stanici výstup Karlovy lázně (směr Národní divadlo).**

Informace: Ing. Antonín Svoboda, Středočeská pobočka ČMKPÚ, Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1, E-mail: antsvoboda@seznam.cz

Příhlášku je možno poslat E-mailem, elektronickou verzi přihlášky najdete na webových stránkách ČMKPÚ (www.cmkuu.cz).

Environmentálně přijatelné malé vodní nádrže jako účinná kompenzace dopadů změny klimatu

Prof. Ing. V. Broža, DrSc., předseda ČVTVHS

Za současného stavu nejsou k dispozici poznatky, které by umožnily hodnotit přijatelnost stavu vodních toků z environmentálního hlediska v extrémně suchých obdobích, kdy po řadu týdnů i měsíců se zejména na malých vodních tocích vyskytují stavy bez patrného povrchového odtoku (viz např. sucho v r. 2003). S rozvojem změny klimatu je právě v oblasti minimálních průtoků shoda v tom, že se krizové jevy budou výrazně prohlubovat. Mohou takové jevy vést k závažným negativním dopadům na úrodnou půdu, které jsou významným krajinným prvkem – dočasným popř. trvalým? Jsme smířeni s tím, že se česká krajina v některých oblastech přiblíží stepnímu charakteru? Takové otázky, vyplývající z nejistot budoucího vývoje, si musí klást nejen vodohospodáři.

Přítom efektivní řešení, které zřejmě nemá alternativu, je realizace akumulacích objemů v povodích, které by přispěly k překlenutí zmíněných environmentálně kritických bezodtokových epizod.

Aby se dosáhlo celostátně účinného efektu, nutně by muselo jít o vodní díla zahrnující hlavně menší povodí – zřejmě ve větším počtu. V případě, že by na ně byly kladeny další nároky (zásobení vodou např. pro závlahy), bylo by je nutno koncipovat komplexně – tu jde výhradně o zajištění environmentálních potřeb, vody.

Pro lepší konkrétní představu uvažujeme „modelové“ řešení v povodí 100 km², v podmínkách ČR někde mimo horské resp. podhorské oblasti.

Za předpokladu dnešního průměrného průtoku $Q_a = 0,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (po dopadu změny klimatu možná $0,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), uvažujeme dále, že minimální průtok by neměl poklesnout pod $0,09 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (tj. 15 % dnešního Q_a).

Při úvaze, že po dobu čtyř měsíců v extrémně suchém období (vliv změny klimatu) bude přirozený odtok nulový (je možno uvažovat i jiné scénáře se stejným nárokem na celkový potřebný akumulací objem), bude nutno v povodí zajistit aktivní akumulaci $\sim 0,95 \cdot 10^6 \text{ m}^3$, což je $\sim 5\%$ dnešního celoročního objemu odtoku.

Pokud by se akumulací objem vybudoval někde výše v povodí, bylo by nutno tento objem zvětšit o nevyhnutelné manipulační ztráty (a samozřejmě vždy o stálý objem).

Základním aspektem odmítavých postojů ochránců přírody a ekologů k nádržím na vodních tocích je porušení biologické kontinuity (pokud nejde o ideologizaci nebo politizaci problematiky).

Proto by měla být preferována zásada minimalizace dopadu takového objektu na prostředí.

Pokud bude stupeň vyrovnání odtoku $a < 0,15$, je reálné, že takřka s jistotou jeho naplnění zajistí krátkodobý přebytek průtoků bezprostředně po zimním období. Pak by bylo možno např. někdy koncem října každoročně nádrž vyprázdnit a obnovit dočasně režim bez spádové bariéry; bylo by to přínosem pro biologickou kontinuitu toku.

V této době by se „nad plán“ mohlo uplatnit i zachycení vyskytnuvších se povodní.

V době požadovaného naplnění zásobního (akumulačního) objemu při dostatku průtoků by bylo možno zajistit fungující obtok („drsné“ koryto) spojující horní a dolní vodu v zájmu biologické kontinuity, jímž by byla vedena převážná část průtoků. Pak by negativní dopad vzdouvací stavby byl omezen převážně na dobu, kdy by bylo nutno s hladinou zaklesnout v důsledku nadlepšování průtoků v suchých obdobích – přitom bohatě vyvážený významným ekologickým přínosem níže na toku.

Takové nádrže by zřejmě nebylo možno využívat pro chov ryb, jako rekreační většinou ano, pokud by to místní podmínky umožňovaly.

Ve srovnání např. se „suchými“ nádržemi v rámci protipovodňových opatření tyto nádrže by musely být vybaveny objekty pro manipulaci s průtoky a vyžadovaly by soustavnou odbornou péči. Tím by byla zajištěna i péče o jejich bezpečnost a tudíž i o bezpečnost území pod nimi.

Takový záměr by bylo vhodné ověřit realizací experimentálních objektů v dostatečném časovém předstihu, aby bylo možné řádně ověřit a vyhodnotit. Uvažované nádrže by měly by však být provozovány vodohospodáři – za účasti výzkumných pracovišť.

O změně klimatu se sice hovoří velmi často, propracovávají se scénáře jejich dopadů v různých sférách – tzv. adaptační opatření však zůstávají převážně ve sféře organizační a spíše administrativní. Změna klimatu se stala hlavně politikem – a nic víc. Přesto bychom se měli pokusit včas prosazovat realizaci konkrétních opatření, která mají velkou naději na splnění očekávaného účinku a jejich působení ověřit. K nim patří i nádrže v menších povodích, o nichž bylo pojednáno v tomto příspěvku.

□ □ □

Zkušenosti s novým stavebním zákonem – co zákon neřeší

Ing. Jiří Blažek, Brno

Nový stavební zákon měl zásadně zjednodušit procesní řízení spojené s územním plánováním a stavebním řádem. Dané očekávání nebylo reálné a nelze je vysledovat v Evropě ani v ČR.

Stavební zákon přináší částečné zjednodušení vymezením správní a věcné působnosti dotčených správních orgánů jenž mohou vydávat závazná stanoviska, která nejsou samostatným správním rozhodnutím. V části veřejné správy je uložena povinnost dotčenému orgánu v tom smyslu, že je vázán svým předchozím stanoviskem nebo závazným stanoviskem.

Složitost stavebních řízení je v daném období zapříčiněna současným působením třech právních režimů, správních řízení vedených podle:

1. Správního řádu, zák. č. 71/1967 Sb., a stavebního zákona č. 50/1976 Sb., do 31. 12. 2005.
2. Správního řádu, zák. č. 500/2004 Sb., a stavebního zákona č. 50/1976 Sb., do 31. 12. 2006.
3. Správního řádu, zák. č. 500/2004 Sb., a stavebního zákona č. 183/2006 Sb., od 1. 1. 2007.

Složitost je dána následujícími skutečnostmi:

- některé úpravy jsou pouze odlišné drobnými odchylkami
- značným rozsahem úprav ve změnovém zákoně, zák. č. 186/2006 Sb.,

- významnou změnou týkající se nabytí právní moci u jednotlivých postupů a režimů řízení
- zásadní změnou zápisů vlastnických a jiných věcných práv dle nové vyhl. č. 26/2007 Sb., kterou se provádí zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných práv věcných k nemovitostem.

Užitím nových institutů např:

- opatření obecné povahy
- veřejnoprávní smlouva
- dohoda o parcelaci
- plánovací smlouva
- podávání podnětů
- přezkumná řízení
- autorizovaný inspektor

Zákon nedefinuje následující pojmy i když je užívá:

- projektování (právní a věcné souvislosti)
- hlavní projektant
- odborně kvalifikovaná osoba

Zákon neuvádí některé druhy dokumentace

- investiční záměr
- studie

a dále vypustil

- ekonomickou část (souhrnný rozpočet, výkaz výměr) i přesto, že na povinných formulářích požaduje orientační náklady stavby

Novela stavebního zákona, zák. č. 191/2008 Sb., tyto skutečnosti neřeší.

Nepřesnosti vznikají v určení účastníků příslušných řízení např.:

- reálném uplatnění zástupce veřejnosti
- občanské sdružení, občanské iniciativy
- formy zastupování a opatrovnictví
- užití petičního práva
- právo o svobodném přístupu k informacím
- nahlížení do spisů, opatřování kopií ze spisu
- právo na informace o životním prostředí
- veřejné projednání, zveřejňování písemností
- nejednoznačné rozdíly mezi připomínkou, námitkou, stanoviskem, závazným stanoviskem, písemným vyjádřením (zák.č. 100/2001 Sb., apod.)

Evropský standart úpravy správního řízení obsahuje následující zásady:

- ◆ ochranu jednotlivce ve správním rozhodování
- ◆ práva přístupu k informacím
- ◆ správního řízení jenž se dotýká velkých skupin osob
- ◆ správního trestání

VODNÍ STAVBY, STAVBY VODOVODŮ A KANALIZACÍ

Stavební zákon daným stavbám věnuje minimální pozornost. V ustanovení § 2 „Základní pojmy“ jsou obecně až neurčitě vymezeny v odst. 1 písm. b) pod veřejnou infrastrukturou jako pozemky, stavby, zařízení a to v bodě

1. Dopravní infrastruktura, například vodních cest a s ním související zařízení
2. Technická infrastruktura, kterou jsou vedena a stavby a s nimi provozně související zařízení technického vybavení, např. vodovody, vodojemy, kanalizace, čistírny odpadních vod.

V ustanovení § 103, které vymezuje stavby, terénní úpravy, zařízení a udržovací práce nevyžadující stavební povolení ani ohlášení, odst. 1, písm. b) bod 7 jsou uvedeny stavební úpravy vodovodů a kanalizací pokud se nemění jejich trasa, bod 8 uvádí přípojky vodovodů, kanali-

zační v délce do 50m. U těchto staveb postačí územní souhlas dle 96 odst. 2 písm. a).

Ohlášení vyžadují dle § 104 odst. 2 písm. h) přípojky neuvedené v § 103 odst. 1 písm. b) bod 8.

Prvním problémovým okruhem je otázka zda základní pojem technická infrastruktura je nadřazen pojmu přípojka, druhou výkladovou nepřesností je otázka proč jsou přípojky rozděleny do 50 m a nad 50 m neboť zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu ve znění pozdějších předpisů zná pouze připojení konkrétního vlastníka (odběratele). Zákon č. 186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění neupravil uvedené rozdíly. Ještě výraznější rozdíly jsou u pojmu změny staveb neboť – úpravy stávajících staveb jsou velmi častou činností vlastníků vodovodů a kanalizací nebo vodních děl.

Změna dokončené stavby je v ustanovení § 2 odst. 5 charakterizována jako:

- a) nástavba
- b) přístavba
- c) stavební úprava, při které se zachovává vnější půdorysné i výškové ohraničení stavby.

Změnou stavby před dokončením se rozumí změna v provádění stavby oproti jejímu povolení nebo dokumentaci stavby ověřené stavebním úřadem.

Stavební zákon změny staveb řeší několika režimy např.:

- § 81 odst. 2 Rozhodnutí o změně stavby vyžadují
 - a) nástavby
 - b) přístavby
 - c) změny ve způsobu užívání staveb, které podstatně mění nároky na okolí
- § 96 odst. 2 písm. h) Územní souhlas postačí u změn staveb

Poznámka: Věcný rozdíl mezi změnami staveb, které vyžadují rozhodnutí a pro které postačí územní souhlas není proveden a je předmětem rozdílných partikulárních výkladů a postupů jednotlivých stavebních úřadů a vodoprávních úřadů.

Základní otázkou je zda při změně dokončené stavby se bude postupovat podle ustanovení stavebního zákona nebo zda postupovat podle vodního zákona. Dle stavebního zákona lze změnu dokončené stavby provést na základě rozhodnutí, územního souhlasu nebo bez opatření stavebního úřadu, dle zákona o vodách vždy až po nabytí právní moci stavebního povolení. Ještě výraznější rozdíl je pak u stavebních úprav. Základní pojem stavebních úprav je v ustanovení § 2 odst. 5 písm. c). Stavební úpravy nevyžadují dle § 81 odst. 3 písm. a) rozhodnutí o změně stavby ani územní souhlas.

Již ve stavebním zákoně je rozpor neboť v § 96 odst. 2 písm. h) je pro stavební úpravy – změny staveb – postačující územní souhlas, obdobně pro stavby, jejich změny a zařízení, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení, (§ 103 odst. 1,2/ ve spojení s ustanovením § 96 odst.2 písm. a). Dále jsou stavební úpravy vymezeny v § 103 odst. 1. písm. b) bod 7; § 103 odst.1. písm. h), § 104, odst. 2, písm. n).

Z daného výčtu lze odvodit, že je nutné přesně věcně vymezení stavebních úprav a dobrá odborná znalost pracovníků stavebních úřadů aby nedocházelo k rozporům. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách vyžaduje ustanovením § 15 stavební povolení k provedení vodních děl, k jejich změnám a změnám jejich užívání, jehož i k jejich odstranění. Zákon nezná stavební úpravy. Co je vodním dílem je vymezeno v § 55 zákona o vodách.

Základní otázkou tedy je zda u změn dokončených staveb a jejich stavebních úprav postupovat podle stavebního zákona a stavební úpravu provést bez ohlášení, na ohlášení nebo územní souhlas, nebo zda se řídit stavebním zákonem a tyto stavební práce provést až po právní moci vodoprávního stavebního povolení.

Teoreticky zde řešíme zásadu „lex specialis derogat legi generali“ a „lex posterior derogat legi priori“. Obecně platí zásada, že „lex specialis“ má aplikační přednost. Tedy pokud je přijat pozdější zákon, který je obecnější než dřívější zákon, přestože je starší a dostává přednost dřívější zákon. Slovo „lex“ je nutno chápat ve významu právní normy. Vodní zákon řeší stavební právní normy týkající se pouze vodních děl. Stavební zákon obsahuje právní normy dopadající na všechny druhy staveb bez bližšího rozlišení. Pak má právní norma z vodního zákona přednost a norma stavebního zákona je použitelná podřídně – subsidiárně. Jestliže stavební zákon obsahuje právní normu, která řeší shodnou problematiku o shodné míře konkrétnosti jako norma vodního zákona. V tomto případě je nutné použít zásadu upřednostnění mladší právní normy a tou je stavební zákon. Konečně stavební zákon obsahuje normu, která je podrobnější než obdobná norma vodního zákona, nebo ji nezná. Pak norma stavebního zákona bude normou speciální vůči zákonu o vodách a bude mít aplikační přednost.

Zákon o vodách v § 55 odst. 1., vymezuje vodní díla otevřenou výčtovou definicí a na ní navazující negativní definicí v následujícím odstavci. Druhá základní norma je obsažena v § 15 odst. 1. tato stanoví, že změny vodního díla vyžadují povolení vodoprávního orgánu.

Stavební zákon v § 103, odst. 1, písm. b), bod 7, definuje stavební úpravy vodovodů a kanalizací, pokud se nemění jejich trasa. Tyto pak nevyžadují stavební povolení ani ohlášení.

Jelikož stavební zákon v tomto ustanovení řeší nižší okruh případů (jen vodovody a kanalizace) než zákon o vodách (řeší všechny typy vodních děl) pak lze konstatovat, že norma stavebního zákona má vůči normě vodního zákona aplikační přednost.

DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

Stavební zákon v ustanovení § 2 základní pojmy v odst. 1 písm. b) uvádí pod veřejnou infrastrukturou pozemky, stavby, zařízení, a to v bodu 1 dopravní infrastruktura, například stavby pozemních komunikací, drah, vodních cest, letišť a s nimi související zařízení.

Daná definice není úplná, zákon daný druh staveb dále neupřesňuje. Působnost stavebního úřadu, s výjimkou pravomoci ve věcech územního rozhodování vykonávající speciálně stavební úřady vymezené v § 15 zákona.

Zásadní problém zda se jedná o stavbu speciální nebo o stavbu v působnosti obecního stavebního úřadu je ponechán na stanovisku příslušného speciálního stavebního úřadu.

Ze staveb dopravní infrastruktury zavedu problematický okruh otázek u staveb dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací. Pro vymezení daných staveb je rozhodný:

1. Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (18 novel)
2. Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (5 změn)
3. Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb.

Zákon pozemní komunikace dělí na tyto kategorie:

- a) dálnice
- b) silnice
- c) místní komunikace
- d) účelové komunikace

Účelové komunikace nevymezuje na veřejně přístupné a neveřejně přístupné. Dle ustanovení § 7 lze upravit nebo omezit veřejný přístup na účelovou komunikaci po projednání s příslušným silničním správním úřadem a příslušným orgánem Policie České republiky. Zákon dále vymezuje součásti a příslušenství dálnic, silnic a místních komunikací, jejich silniční pozemek. Zákon ale nevymezuje pojem užitý ve stavebním zákoně „s nimi související zařízení“ ani co je „součástí a příslušenství účelových komunikací“.

Vyhláška č. 104/1997 Sb., shodně se zákonem nevymezuje účelové komunikace, vyhl. č. 146/2008 Sb., uvádí v § 2 Projektová dokumentace, odst. 1 písm. b) veřejně přístupné účelové komunikace.

Zákon o pozemních komunikacích uvádí účelové komunikace v § 7, popis je obecný a pro praxi nedostačující, neboť problematika účelových komunikací, které spadají do sféry veřejnoprávní.

Pozemní komunikace veřejně přístupná musí splňovat některou z podmínek uvedených v § 7 odst. 1 zákona o pozemních komunikacích a být uvedena v pasportu komunikací obcí. Opakem je účelová komunikace, která není veřejně přístupná nebo na ní je na návrh vlastníka příslušným silničním správním orgánem upraven nebo omezen provoz.

Samostatnou pozornost si zaslouží sjezdy a nájezdy, kterými se na pozemní komunikace připojují sousední nemovitosti. Ustanoveními § 10 zákona o pozemních komunikacích výslovně uvádí, že přímé připojení sousední nemovitosti na pozemní komunikaci není účelovou komunikací. Zde tedy bude záležet na konkrétním případě, kdy bude sjezd nebo nájezd za účelovou komunikaci považován a kdy nikoliv. Rozhodné kritérium bude počet připojovaných nemovitostí. Sjezdy, nájezdy dle ustanovení § 14 odst. 2 písm. a) nejsou součástí ani příslušenstvím dálnice, silnice nebo místní komunikace. Ke vzniku účelové komunikace ve většině případů nebylo vydáno žádné rozhodnutí či opatření příslušného orgánu. Ve vybraných případech ani nebylo potřeba, např. nebezpečná cesta, po které se historicky jezdí, bylo k ní právo chůze, pojezd nemotorovými, tažnými, zemědělskými zařízeními, přívěsy, přehánění hospodářských zvířat. Daná cesta je v katastru nemovitostí označena jako „ostatní plocha – ostatní komunikace“. Na druhé straně dle článku 11 odst. 4 Listiny práv a svobod nelze zřídit účelovou komunikaci na pozemku proti vůli jeho vlastníka. Zřídí-li někdo jiný než vlastník účelovou komunikaci a vlastník neprojeví, byť i konkludentně souhlas s existencí a užíváním této komunikace, může se domáhat ochrany negativní žalobou podle § 126 odst. 1 Občanského zákoníku. Nelze však opomenout čl. 11 odst. 1 Listiny práv a svobod, tam kde pozemek s účelovou komunikací byl získán do veřejnoprávní korporace. Zde je pak nutno posuzovat podmínku komunikační nezbytnosti, tj. alternativního přístupu, pak nastupuje institut věcného břemene.

ENERGETICKÉ STAVBY

Stavby z oboru elektroenergetiky jsou ve stavebním zákoně nedostatečně a nepřesně specifikovány.

V základních pojmech, ustanovení § 2, odst. 1, písm. k) vymezuje veřejnou infrastrukturu, bod 2, pak technickou infrastrukturu, za kterou se považují vedení a stavby a s ním provozně související zařízení technického vybavení např. trafostanice, energetické vedení. Veřejnou prospěšnou stavbou je např. distribuční

soustava elektřiny, nikoliv však zařízení pro výrobu elektřiny.

Energetická soustava se v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb., energetický zákon, ve znění pozdějších předpisů člení na elektrizační soustavu, plynárenskou soustavu a soustavu centralizovaného zásobování teplem. Energetická soustava není nikde definována, stavební zákon ji užívá v § 103 odst. 1, písm. b) bod 4. Elektrizační soustava je definována v § 2 Energetického zákona (EZ). Jedná se o vzájemně propojený soubor zařízení pro výrobu, přenos, transformaci a distribuci elektřiny včetně elektrických přípojek a přímých vedení, systémy měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací a telekomunikační techniky.

Dle ustanovení § 103 odst. 1, písm. b), bod 4. zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dále SZ) stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu nevyžadují zařízení, která jsou součástí nebo příslušenstvím energetické soustavy, bez bližší specifikace.

Pojmy součást a příslušenství definuje zákon č. 40/1964 Sb., Občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů v ustanovení:

- § 120 odst. 1. Součástí věci je vše, co k ní podle její povahy náleží a nemůže být odděleno, aniž by se tím věc znehodnotila
- § 121 odst. 1. Příslušenstvím věci jsou věci, které náleží vlastníku věci hlavní a jsou jim určeny k tomu, aby byly s hlavní věcí trvale používány

Z uvedeného lze dovozovat, že se jedná o všechna elektrická zařízení, ze kterých se skládá elektrizační soustava.

Jedná se o: podpěrné body distribuční sítě, spínací prvky na těchto podpěrných bodech a vodiče venkovních vedení, kabely a kabelové soubory kabelových vedení i elektrické stanice.

Pokud není zásada jednoznačnosti a obecné srozumitelnosti užita v textu zákona (v tomto případě tomu tak není) je nutné ve výkladu nedostatek napravit.

Zásadně je nutno mít na zřeteli, že i když dle § 103 odst. 1 písm. b) bod 4. SZ, „zařízení, která jsou součástí nebo příslušenstvím energetické soustavy“ nevyžadují stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu vlastní stavby (novostavby) energetické soustavy (buď jeho samostatný celek nebo jeho části schopné samostatného užívání) jednoznačně vyžadují územní rozhodnutí v souladu s § 92 stavebního zákona, nebo v některých případech postačí územní souhlas dle § 96 SZ neboť tyto stavby nejsou vymezeny v taxativním výčtu staveb a zařízení (§ 79 odst. 3, § 80 odst. 3, § 81 odst. 3, § 82 odst. 3), které nevyžadují rozhodnutí o umístění stavby ani územní souhlas. Za součást či příslušenství elektrizační soustavy nelze považovat odběrná zařízení odběratele. ■

Vodohospodářský význam, skutečný a ideální stav záplavového území podél Labe od Mělníka do Hřenska

Ing. Jindřich Zídek, Povodí Labe, státní podnik, závod Dolní Labe

Vliv záplavového území řek na snížení velikosti a zpomalení rychlosti postupu kulminace povodní je velice významným, leč málo známým faktem. Například při povodni v roce 2002 občané, ale bohužel i některé úřady zpochybňovali skutečnost, že při kulminaci povodně na Vltavě v Praze byl průtok 5160 m³/s, tedy větší než průtok 4700 m³/s na Labi v profilu vodočtu Ústí n. L. Přitom z Labe do kulminace na Vltavě přitékalo ještě dalších 600 m³/s. Ano, o 18%, tj. o 1060 m³/s se snížila kulminace povodně vlivem inundačního území na Vltavě mezi Prahou a Mělníkem a na Labi mezi Mělníkem a Ústím n. L., což snížilo hladinu při kulminaci Labe v Ústí n. L. o 130 cm.

Přiměřená pokora k přírodním jevům, poznávání a respektování hydrologických zákonitostí naší české krajiny jsou základem harmonického spoluzítí lidí s řekou. Řeky umožňují život, jsou nenahraditelnou součástí životního prostředí, významným prvkem krajiny, ale také mohou být mimořádně ničivou silou.

Základní součástí oběhu vody na zemi je odtok vody řekami z kontinentů do oceánů. Odtokový proces vody v krajině po spadu srážek spočívá v zadržení části vody ve vegetaci (intercepce), naplnění mikrodeprese reliéfu krajiny (detence) a ve vsaku do země (infiltrace). Část infiltrované vody vytéká z podzemí do recipientu (hypodermický odtok) a zbývající část doplňuje zásoby podzemních vod, které jsou v některých lokalitách propojeny vývěry s korytem vodních toků a vytváří tak odtok v řekách v bezsrážkovém období. Pouhý odtok do řek nastává při intenzivních deštích, větších jak intenzita vsaku. Navíc u vegetačního pokryvu probíhá po celou dobu evapotranspirace a také z ostatních povrchů krajiny se voda vypařuje.

Naštěstí česká krajina si zachovala poměrně velmi dobrou přirozenou schopnost zadržení vody v krajině. Konkrétně dle oficiálních údajů, od roku 1845 do roku 1999 se zvýšil v ČR podíl plochy lesů z 29% na 35% a snížil podíl zemědělské půdy ze 67% na 54% celkové plochy. Například v roce 2005 na území České republiky ve sněhohodnostech srážkách spadlo 58 miliard m³ vody, k tomu na českém území přitéklo v řekách pouze 781 milionů m³ vody a oproti tomu z tohoto území oteklo pouze 27 %, tj. 16 miliard vody. Rovněž při extrémně intenzivních srážkách, při povodni v roce 2002, kdy v průběhu 5 dnů ve dvou vlnách v povodí Labe napršelo celkem 9,7 miliard m³ vody, tak v hraničním úseku Labe v Hřensku oteklo pouze 2,6 miliard m³ vody, tj. 27% z celkového objemu srážek.

Vnitrozemský stát střední Evropy, Česká republika, je situována u rozvodnice tří moří na takzvané „střeše Evropy“.

Ve svých zdrojích vody je zcela závislá na nevyzpytatelných sněhohodnostech srážkách. Do České republiky totiž nepřitéká žádná významná řeka, nejsou zde vysokohorské ledovce ani velká přírodní jezera. Největší hrozbou České republiky tak nejsou povodně, ale nedostatek vody. Území povodí Labe vytváří uzavřená mísovitá oblast o celkové rozloze 50 tis. km². Labe v odtokovém profilu z České republiky v Děčíně má až několikanásobnou meziroční a meziměsíční rozkolísanost průtoku. Lidé v Čechách se odpradávná snaží změnit tuto skutečnost a zadržovat také vodu z období jejího přebytku pro období sucha.

Státní podnik Povodí Labe, správce vodního toku Labe v Ústeckém kraji v souladu s rámcovou směrnicí o vodách evropského společenství spravuje a provozuje řeku Labe s cílem dosažení jejího dobrého stavu. Jedná se o velmi rozsáhlý komplex odborných činností realizovaných ve spolupráci s vodoprávními úřady a dalšími příslušnými organizacemi.

Odborní specialisté státního podniku Povodí Labe spolupracovali na česko-holandském protipovodňovém projektu MATRA a další dlouhodobě pracují v Mezinárodní komisi pro ochranu Labe a dalších programech EU.

Výskytu povodní nelze zabránit. Lidé mohou do určité míry pouze ovlivnit velikost, časový průběh povodňové vlny a zmírnit její negativní důsledky. Při realizaci povodňových opatření se musí postupovat koncepčně a nelze řešit lokální problémy bez posouzení jejich vlivu na navazující území. Při řešení projektů je zapotřebí příslušná odbornost řešitelů, určitá pokora a pochope ní přírodních jevů a možností české krajiny.

Základním cílem povodňových opatření je zabezpečení maximálně možné odtokové kapacity řečiště a přilehlé inundace řeky pro odvedení přebytečného objemu povodňové vody do moře. S tím souvisí zejména minimalizace technických objektů zejména v aktivní inundaci

řeky, odstraňování nánosů v řečišti, vhodná skladba vegetace, zemědělského hospodaření v inundaci, a další opatření, jako je například odlehčovací boční kanál.

Druhým cílem protipovodňové strategie je snížení velikosti kulminace povodňové vlny a zpomalení jejího postupu. Toho lze dosáhnout, zejména podporou bočních rozlivů povodňové vlny do inundace, výstavbou přehrad, v menší míře poldrů, a také využitím rybníků s povodňovou předmanipulací. Při projektování přehrad je nutno brát na zřetel, že hlavním problémem Čech je nedostatek vody. Proto přehrady musí zadržet část povodňového objemu vody pro období sucha, které má v této oblasti víceletý cyklus.

Velmi významným povodňovým opatřením je prodloužení prognózy objemu srážek a povodňových průtoků s využitím nejmodernějších matematických programů a následné matematické modelování rozlivů, postupu povodňové vlny, hloubky a rychlosti vody na tocích při konkrétní povodni. Výsledky matematického modelování zakreslené do ortofotomap a digitalizovaných katastrálních map jsou významným podkladem pro včasnou protipovodňovou operativní činnost před příchodem kulminací povodní.

U některých objektů v minulosti nevhodně postavených v zátopovém území řeky v odůvodněných, vodohospodářsky a ekonomicky přijatelných případech lze provádět jejich ochranu výstavbou ochranných hrází s utěsněním podloží eventuálně doplněním čerpáním podzemní vody. Výstavbu povodňových hrází je však nutno realizovat uvážlivě, pokud možno v průtokově neaktivní zóně, v co nejmenším objemu chráněného území, po podrobném výzkumu ovlivnění hladin v řece nad a pod touto stavbou a ovlivnění spodních vod mimo povodňové stavy. Protipovodňové hráze zajišťují ochranu před povodní pouze do projektové velikosti průtoku. Při jeho překročení se chráněné území zatopí. Tyto pouze lokálně účinné protipovodňové stavby jsou většinou velmi nákladné, a to zejména vlivem potřeby utěsnění podloží. Řešení je často komplikováno komunikacemi, kanalizací, inženýrskými sítěmi a místními potoky. Protipovodňové hráze se sice kombinují s krátkodobě používanými mobilními stěnami, přesto se často jedná o významný zásah do vzhledu krajiny a pozemků.

Labe v Ústeckém kraji protéká převážně silně osídleným, industrializovaným, ale také zemědělsky intenzivně

využívaným územím. Polovina tohoto úseku Labe je součástí Chráněných krajinných oblastí a prochází zejména ve své dolní části úzkým říčním kaňonem, navíc sevřeným z obou břehů silničním a železničním koridorem. Problematika povodňových opatření na Labi v Ústeckém kraji je specifická a složitá. Labe sem přivádí přebytkovou povrchovou vodu prakticky z celých Čech. Povodeň na jakékoliv významné řece Čech víceméně ovlivňuje průtok na tomto hraničním úseku Labe. Proto povodňová opatření na těchto řekách musí být posuzována i z tohoto hlediska. Již dnes existující přehrady Vltavské kaskády a přehrady Nechanice na Ohři snižují kulminační průtok při povodních až o 25 % a na lepších externě nízké letní průtoky až o 60 %.

Dosavadní povodňová opatření realizovaná správcem tohoto úseku vodního toku Labe jsou na evropské technické úrovni. Celý úsek Labe v Ústeckém kraji od roku 1998 správce vodního toku monitoruje automatickým vodohospodářským systémem, který je také napojen na významné měrné profily na horní části Labe a všech významných přítocích. Pro tento úsek je zpracován matematický model povodňových stavů v Labi, který umožňuje operativně zakreslit do mapových podkladů včetně ortofotomap rozlivy, hloubky a rychlosti proudění vody při povodních. Nánosy v řečišti jsou operativně zjišťovány nejmodernějším ultrazvukovým měřicím systémem se satelitní navigací. Odstraňování nánosů správce toku zabezpečuje moderní mechanizací, jako je například dálkově řízený pod vodou pracující buldozer Komatsu. Přehrady na dolním Labi nebyly a nebudou postaveny. Na Labi pod soutokem s Vltavou je pouze 6 jezů, které nemají retenční objem na ovlivnění kulminací povodní. Tyto jezy v souladu s manipulačním řádem, jsou postupně zcela vyhrazeny před dosažením jednotlé povodně, a protože mají vyprojektované na spodní části jezových pilířů podtlakové plochy, neovlivňují průchod povodní.

V rámci státního programu „Podpora prevence před povodněmi na období 2007 – 2012“ ve spolupráci se strategickými experty, příslušní investoři v Ústeckém kraji připravují projekty ochrany vhodných lokalit protipovodňovými hrázemi. Výstavba protipovodňových hrází je záměrně projektována v co nejmenších plochách a objemech chráněného území. Cílem tohoto opatření je minimalizace negativního ovlivnění povodňové vlny vlivem těchto staveb. Například zástupci Povodí Labe v loňském roce úspěšně obhájili tyto stavby na jednání rady města Drážďany. V současné době Povodí Labe ve spolupráci s Magistrátem města Ústí n. L. realizuje

výstavbu protipovodňové hráže v Ústí n. L. na Střekově, a dále připravuje zahájení výstavby protipovodňových hrází v Lovosicích, Křešicích, Ústí n. L. a Děčíně v roce 2009.

Když pomineme nereálnou fundamentalistickou vizi o odstranění všech staveb ze záplavového území, vykáčení lesů a zákaz jakékoliv činnosti v této oblasti, za ideální stav považují určení záplavové oblasti podle rozlivu povodně v roce 2002 a vymezení aktivní záplavové oblasti do několika stupňů ochrany podle rychlosti proudění vody. Pro tyto stupně aktivní zóny, ale i pro zbývající pasivní záplavové území, je nutno stanovit přísné podmínky pro eventuální stavební, zemědělskou a lesnickou činnost, ale také pro provoz nebo rozvoj již existujících staveb. Za významné opatření považují zabezpečení únikových evakuačních komunikací, zdrojů elektrické energie či navýšení nájezdů k existujícím mostům. Každý objekt v inundaci musí mít zpracován povodňový plán, který musí obsahovat zejména vodní stavy na příslušném řídicím vodočtu, při kterých se zatápějí jednotlivé části objektů.

Skutečnost je taková, že Ústecký kraj jako jeden z prvních, měl kvalitně odborně zpracovanou vyhlášku o zátopovém území a jeho aktivní části. To umožnila zejména skutečnost, že již v roce 2002 správce vodního toku státní podnik Povodí Labe měl k dispozici pilotní matematický model rozlivu a rychlosti proudění vody na dolním Labi. Právě způsob vymezení aktivní části záplavového území se u krajů liší. I když existuje nezávazná metodika pro vymezení aktivní zóny zpracovaná odbornou skupinou vytvořenou Ministerstvem zemědělství (MZe) ČR, například Středočeský kraj vyhlásil za aktivní zónu rozliv při dvacetileté povodni.

Jaké stavby lze výjimečně stavět v aktivní zóně, určuje Zákon o vodách č. 254/2001 Sb., v § 67, odst. 1.

Vodní plocha Labe v úseku od Mělníka do Hřenska, která při běžném průtoku je 18,5 mil. m² se při stoleté povodni zvyšuje o 81 mil. m² vodní plochy v inundaci.

Přitom správce vodního toku, Povodí Labe s. p., spravuje v inundaci území o rozloze pouze 20 mil. m², ostatní plochy jsou ve správě Státních lesů ČR, Zemědělské vodohospodářské správy, obcí, zemědělců a celé řady drobných privátních majitelů. Koordinace, regulace a revitalizace tak rozsáhlého a různorodého zátopového území a případné provádění pozemkových úprav, je velmi složitá záležitost.

Zásadní úlohu zde sehrává krajský úřad, například v současné době ve spolupráci se státním podnikem Povodí Labe zabezpečuje inventarizaci starých ekolo-

gických zátěží v zátopovém území Labe. V tomto případě se jedná o staré kontaminované dnové nánosy v řece, nepovolené skládky v inundaci, ale také o spady z drážních těles vedoucích těsně podél Labe či olejové úkapy z obdobně blízko Labe vedoucích silnic.

Druhým aktuálním zásahem do zátopového území jsou připravované výstavby protipovodňových hrází. Z vodohospodářského hlediska nejvýznamnějším přínosem bude ochrana chemického závodu Lovochemie, který velmi aktivně spolupracuje a má připraveny finanční prostředky na spoluúčast.

Velice zajímavé je spojení výstavby nového mostu v Litoměřicích s protipovodňovou ochranou města Lovosice nebo připravovaný záměr výstavby VD Děčín s protipovodňovou ochranou města Děčín.

Správce vodního toku na svěřených státních pozemcích v inundaci podporuje a cílevědomě provádí ekologicky a vodohospodářsky odborně zdatnou revitalizaci břehových porostů. Obecně lze říci, že do aktivní záplavové oblasti nepatří souvislé výsadby lesů, i když existují výjimky, například u větro-lamů.

Dalším úkolem je postupná modernizace a doplnění rybních přechodů na dolním Labi, která již byla zahájena výstavbou nového rybního přechodu na zdymadle Střekov, který je vybaven již pozorovatelnou s možností vyhodnocení účinnosti tohoto zařízení. Bohužel například na zdymadle České Kopisty rybní přechod v současné době není vůbec, ale bude vybudován v rámci připravované výstavby vodní elektrárny privátním investorem.

Právě závazek ČR vůči EU zvýšit obnovitelné zdroje energie vyvolal požadavek a zájem investorů o výstavbu vodních elektráren na vodních dílech dolního Labe, a to v Lovosicích, Č. Kopicích, Roudnici n. L., Štětí a D. Beřkovicích.

V posledním období dochází k prudkému rozvoji osobní a rekreační lodní dopravy. To vyvolává potřebu výstavby přístavišť a vývazišť, včetně příslušné vybavenosti. Správce toku zejména postrádá možnost odkládání odpadků a sociální zázemí pro účastníky rekreační plavby. S rekreační plavbou úzce souvisí také budování labské cyklistické cesty. Vodohospodář, ale také veřejnost, nejvíce znepokojuje v současné době stále nedostatečná kvalita vody v řece. To souvisí nejen s pomalým zlepšováním péče o krajinu podél řeky, ale zejména se stále oddalovanou výstavbou čistíren odpadních vod v obci pod 10 000 obyvatel. Lidé nemohou zapomenout na nostalgickou krásu říčních plaváren.

Polní cesta C.2.5 a C.2.6 v katastrálním území Černíkovice u Dřevce, okr. Plzeň – sever

Akce byla přihlášena PÚ Plzeň–sever do soutěže o nejlepší realizované společné zařízení v roce 2007 v kategorii Zpřístupnění pozemků.



a) údaje o opatření

- záměrem stavby polní cesty C.2.5. a C.2.6. bylo zpřístupnění zemědělských pozemků a umožnění odklonu zemědělské dopravy mimo obec Černíkovice a zvýšení prostupnosti zemědělské krajiny. Objekt C.2.5. umožňuje příjezd k vodnímu zdroji. Objekt C.2.6. umožňuje přechod přes stávající strž vedoucí k obci od západu podél silnice III/20130 Dřevce – Černíkovice. Toto vodohospodářské řešení přechodu strže umožnilo vytvořit potencionální retenční prostor zadržení a zpomalení odtoku vody z přílehlého povodí jako ochranu obce před záplavami z přívalových dešťů. Svozná plocha je cca 50 ha. Zároveň je polní cesta využívána pro turistiku a zejména cyklistiku.
- Polní cesta se skládá ze dvou objektů: C.2.5. a C.2.6. Objekt č. 1 měří 332 m, objekt č. 2 je dlouhý 355 m. Oba objekty na sebe navazují a tvoří jedno komunikační propojení. Začátek i konec trasy ústí na státní silnici III. třídy č. III/20130 Dřevce – Černíkovice – Kožlany.
- Polní cesta C.2.5. (objekt č. 1) je v kategorii P 4,5/30 s funkcí vedlejší polní cesty jednopruhé s krytem z penetračního makadamu s živичným nátěrem dvouvrstevným.
- Jako výhybna slouží křížení s polní cestou C.2.4. na konci C.2.5. před propustkem přes místní vodoteč.



Pohled na lokalitu budoucího „přemostění strže“

- Polní cesta je napojena na silnici III/20130 stávajícím trubním propustkem DN 400 mm. Do propustku byl zaústěn vtokovým objektem a drenáží DN 100 mm příkop polní cesty. Od km 0,0 – 0,12016 byly obnoveny stávající oboustranné příkopy.
- Polní cesta C.2.6. (objekt č. 2, km 0,33193 – 0,68688) plynule navazuje na objekt č. 1 a je ve stejné kategorii se snížením rychlosti na 15 km/hod. v úseku strže, kde jsou dva oblouky o poloměru 15 m. Na začátku úpravy je podélný příkop a v km 0,58675 je vybudována zásobovací jámka s odvedením vody do strže.
- Náročnou částí bylo vybudování přechodu přes stávající strž. Násypové těleso přechodu umožňuje akumulaci vody, a tím možnost regulace odtoku. Tím je zajištěna ochrana obce před případnými záplavami. Z tohoto důvodu je násypové těleso opevněno záhozovým kamenem do výšky 1,5 m (předpokládaná hladina). Svahy násypového tělesa směrem do strže jsou osázeny keři. Směrem nad strží je bezpečnost polní cesty jištěna svodidly po jedné straně.
- Napojení konce polní cesty je upraveno dle projektu (obalovaná směs, zasakovací jámka, dlážděný převod vody do strže).
- Konstrukce vozovky: nátěr asfaltový dvouvrstvý penetrační makadam hrubý vibrovaný štěr, štěrkodrt



Zahájení výstavby úseku „přemostění strže“



Výstavba úseku „přemostění strže“



Celkový pohled na dokončené „přemostění strže“

Napojení na silnici je provedeno z obalované živичné směsi

- U objektu C.2.5. na začátku úpravy bylo uloženo vedení Telecomu, které bylo přeloženo v délce cca 50 m.
- Pro zpřístupnění přilehlých pozemků bylo provedeno 16 sjezdů a propustků.
- Polní cesta byla doplněna výsadbou 20 ks jeřábů a plocha strže výsadbou 29 ks keřů (ptačí zob).
- Stavba byla zahájena 15.3.2006 a dokončena 21.8.2006.
- Náklady na tuto realizaci 4.474.726,40 vč. DPH.
- Stavba je do soutěže přihlašována z důvodu jejího významu z hlediska odklonění dopravy zemědělských strojů z obce, složitosti „přemostění strže“ před obcí s významem ochrany před záplavami a významem začlenění do krajiny včetně výsadby doprovodné zeleně.



Celkový pohled na dokončenou stavbu



Pohled na doprovodnou výsadbu směrem od vsi

b) údaje o realizačním týmu

– **Projektant pozemkových úprav**

Ing. Pavel Mergl – projektová kancelář, Pod Všemi svatými 4, 301 00 Plzeň.

Firma je členem projektového sdružení AP Plzeň. Ing. Pavel Mergl je zkušeným projektantem v oboru pozemkových úprav, které provádí od roku 1991. Je nositelem úředního oprávnění k projektování pozemkových úprav a autorizovaným inženýrem v oboru vodohospodářské stavby.

- **Projektant polní cesty:** ing. Pavel Gallo, příprava a projektování, Perucká 1, 125 00 Praha 2. Autor řady projektů polních cest, spoluautor Katalogu vozovek polních cest. Dle PD bylo realizováno mnoho polních cest i ve složitém terénu.

- **Dodavatel stavby:** Stavby silnic a železnic a.s., oblast Čechy západ, Lobežská 74, 326 00 Plzeň. Tato společnost patří k nejvýznamnějším stavebním firmám v ČR a je jedničkou v oblasti dopravního stavitelství. Firma staví na svém špičkovém technologickém zázemí a výkonnosti 15 regionálních závodů. Na českém trhu působí již více než 50 let. SSŽ jsou držiteli certifikátů systému řízení kvality ISO 9001 a 9002. Dále jsou držiteli environmentálního systému řízení jakosti ISO 14001.

4. Hodnocení PÚ (kritéria)

- význam z hlediska uživatele a obce, veřejná prospěšnost je značný, neboť došlo k naplnění těchto funkcí:
 - zpřístupnění zemědělských pozemků
 - protierozní funkce
 - protipovodňová funkce
 - odklonění zemědělské dopravy a mechanizace mimo obec
 - došlo ke zvýšení estetické a rekreační funkce krajiny
- trasa polní cesty respektuje krajinný ráz (doplněním výsadby autochtonních dřevin)
- vybudováním polní cesty a sjezdů na zemědělské pozemky byl splněn hlavní důvod KPÚ
- náročnost stavby byla velká z důvodu organizace stavby a návaznosti na prováděný „průtah“ obcí Černíkovice
 - velmi náročný byl i začátek a konec polní cesty vzhledem k vyústění na silnici III. třídy, a tím jediným přístupem do obce pro veřejnou dopravu
 - přemostění strže bylo rovněž velmi náročné (zabezpečení průtoku stávajícího toku)
 - technické normy a předpisy byly po dobu výstavby i následující užívání této polní cesty dodrženy a splněny
- technologie byla navržena projektantem polní cesty a byla respektována dodavatelem
- efektivita opatření značná; využití pro zemědělskou dopravu, rekreaci, cykloturistiku a místní dopravu po dobu dokončení průtahu obcí Černíkovice

Hodnocení pozemkového úřadu:

Realizované společné zařízení je příkladem správné aplikace principu polyfunkčnosti při navrhování a projekci. Stavba má vedle hlavní funkce dopravní významnou funkci vodohospodářskou a při tvůrčím přístupu projektanta jak pro dopravu, tak pro bezkonfliktní odtok vody. Zároveň má stavba biotechnický charakter s velmi vhodnou výsadbou dřevin, která odpovídá nejen požadavkům vegetačního stupně území, ale splňuje představy obnovení krajinného rázu místa. Celá stavba je tak v souladu s charakterem území a lokality a zkulturuje problematickou zónu „Za humnama“, která vyžaduje citlivý projektantský přístup a je náročná i na detail.



Centrum výzkumu v oblasti ochrany půdy a vody

Ing. Jiří Hladík, PhD., ředitel Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i., Žabovřeská 250, Praha 5 - Zbraslav

Ústav byl zřízen Ministerstvem zemědělství v roce 2007 a je právním nástupcem státní příspěvkové organizace Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy Praha. Předchůdcem byl Výzkumný ústav zemědělsko-lesnických meliorací (VÚZLM) se sídlem v Praze, který vznikl v roce 1954. Tento ústav vyvíjel svou činnost od roku 1962 pod názvem Výzkumný ústav meliorací Zbraslav; v roce 1977 byla do něj včleněna lukařsko-pastvinářská problematika a v roce 1981 pedologická složka – Odbor půdoznalství Výzkumného ústavu rostlinné výroby Praha-Ruzyně a Ústav pro zemědělský průzkum půd Praha-Suchdol. Od tohoto roku do roku 1990 ústav nesl název Výzkumný ústav pro zúrodnění zemědělských půd Praha (VÚZZP) a od roku 1991 již současný název Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Praha (VÚMOP); v roce 1993 byla do ústavu začleněna i problematika závlah.



Meliorační větev ústavu navázala v historickém vývoji na činnost Technické kanceláře zemědělské rady pro Království české, založené v roce 1883, a na činnost Svazu zemědělských a lesnických ústavů. Půdoznalecká větev má své počátky v roce 1919 v rámci Státních výzkumných ústavů zemědělských – Ústavů agropedologických.

Ústavu při jeho založení byl vytyčen výhledový plán činnosti a rozvoje, zahrnující oblast zlepšení vodních zásob, výzkum rašeliny a rašelinišť pro jejich využití v zemědělství a lesnictví, zvyšování úrodnosti půd ochranou proti vodní a větrné erozi, výzkum zvyšování výnosů závlahou a výzkum meliorací máloplodných zemědělských a lesních půd. Byl sem zařazen i výzkum delimitace půdního fondu. Následně převzal úkoly se zaměřením na rekultivace výsypek a hald po těžbě, na meliorační opatření ke zlepšení luk a pastvin, využití větrné energie v zemědělství a na využití radioizotopových metod v hydrologickém výzkumu.



Obr. 1: Ukázka půdního profilu

Zřizovací listinou byla ústavu dána odpovědnost za rozvoj poznání a přenos poznatků vědních oborů komplexních meliorací, pedologie, tvorby a využití krajiny a informatiky k těmto oborům se vztahující.

Jak je již patrné z názvu ústavu, podstatnou náplní jeho činnosti je problematika půdy a vody. V současné době je zejména naléhavá otázka ochrany půdy tak, aby si zachovala své přirozené vlastnosti i pro další generace.

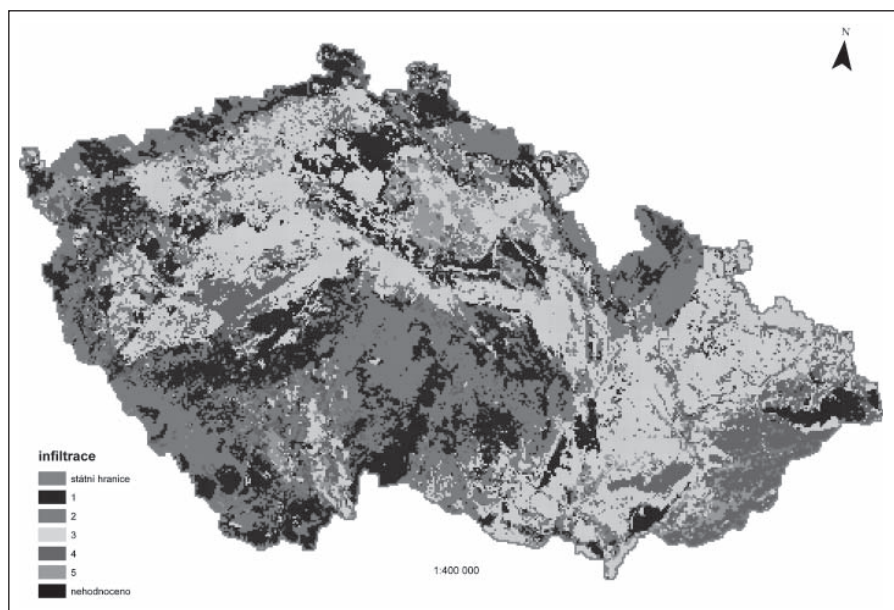
VÚMOP je centrem výzkumu a vývoje v rámci České republiky řešící veškeré otázky, které s půdou přímo, nebo i nepřímo souvisejí. Jedná se zejména o otázky klasifikace půdy, hodnocení a oceňování půd, limitujících faktorů využívání půd a vývojových trendů půd, příčiny degradace produkčních a mimo-produkčních funkcí půd apod. Samostatným úkolem je provádění půdního průzkumu a mapování půd s využitím moderních metod dálkového průzkumu země, hodnocení kvality půdy a jejích fyzikálně-chemických vlastností, hodnocení poškození půdy a její degradace (erozí, utužením, acidifikací apod.) a na tomto podkladě stanovení limitních hodnot při využívání půd. Pro již degradované, opuštěné či jinak poškozené půdy se navrhuje optimální způsoby rekultivací a obnovy těchto půd. Obdobně např. při plánované výstavbě, provádí ústav odhady skrývek kvalitních humusových materiálů a jiných zúrodnitelných zemin, tak aby nedocházelo k jejich nevratné ztrátě, ale naopak k jejich plnému využití. Předností ústavu je, že vytváří aplikované výstupy, které v sobě integrují problematiku půdy a vody, což umožňuje navrhovat komplexní řešení s optimální péčí o krajinu České republiky.

V rámci činnosti ústavu jsou stanovovány hydrologické vlastnosti půd, optimalizovány vodní režimy půd a doporučovány způsoby hospodaření na odvodněných a dlouhodobě zavlažovaných

půdách, restrukturalizací zemědělské výroby zatrávněním s cílem snížení podílu zornění v oblastech tvorby množství a jakosti vod, studiem racionálního využití půdního fondu v nepříznivých oblastech a v oblastech se zvláštním režimem hospodaření, vlivem využití půdního fondu a rozmístění druhů pozemků v povodí na velikost a dynamiku odnosu nutrientů se zřetelem k extrémním srážkovým událostem, vymezováním potenciálních i aktuálních zdrojových oblastí plošného zemědělského znečištění, provozem vodohospodářského geografického informačního systému ve vazbě na návrhy ochranných pásem vodárenských nádrží a plány oblastí povodí, tvorbou mapových výstupů v oblasti zranitelnosti podzemních vod pro různá mapová měřítka, optimálním managementem trvalých travních porostů, vázaným na zlepšení jakosti a množství infiltrované vody zejména v oblastech se specifickými zájmy, např. v ochranných pásmech vodních zdrojů, tvorbou podkladů pro legislativu v oblasti ochrany vod před dusičnanovým zatížením a metodických postupů pro komplexní pozemkové úpravy, monitoringem a vyhodnocením jakosti vody v povodích ve vztahu na hospodaření na pozemcích, včetně sledování tvorby jakosti vody v oblastech s odvodněním a detekcí plošných i bodových zdrojů znečištění v povodí.

Odvádění a regulaci nadbytečné vody je na VÚMOP pozornost věnována zejména v měřítku malých zemědělsko-lesních povodí. Experimenty, které jsou základem vědecké práce ústavu, jsou založeny na kvalitním vybavení vhodných povodí měřicí technikou a na zajištění kontinuity mnohaletých řad měření.

Získaná data umožňují retrospektivně analyzovat odtokový proces, včetně zákonitostí tvorby odtoku za normálních i extrémních hydrologických situací,



Obr. 2: Mapa infiltrační schopnosti půd

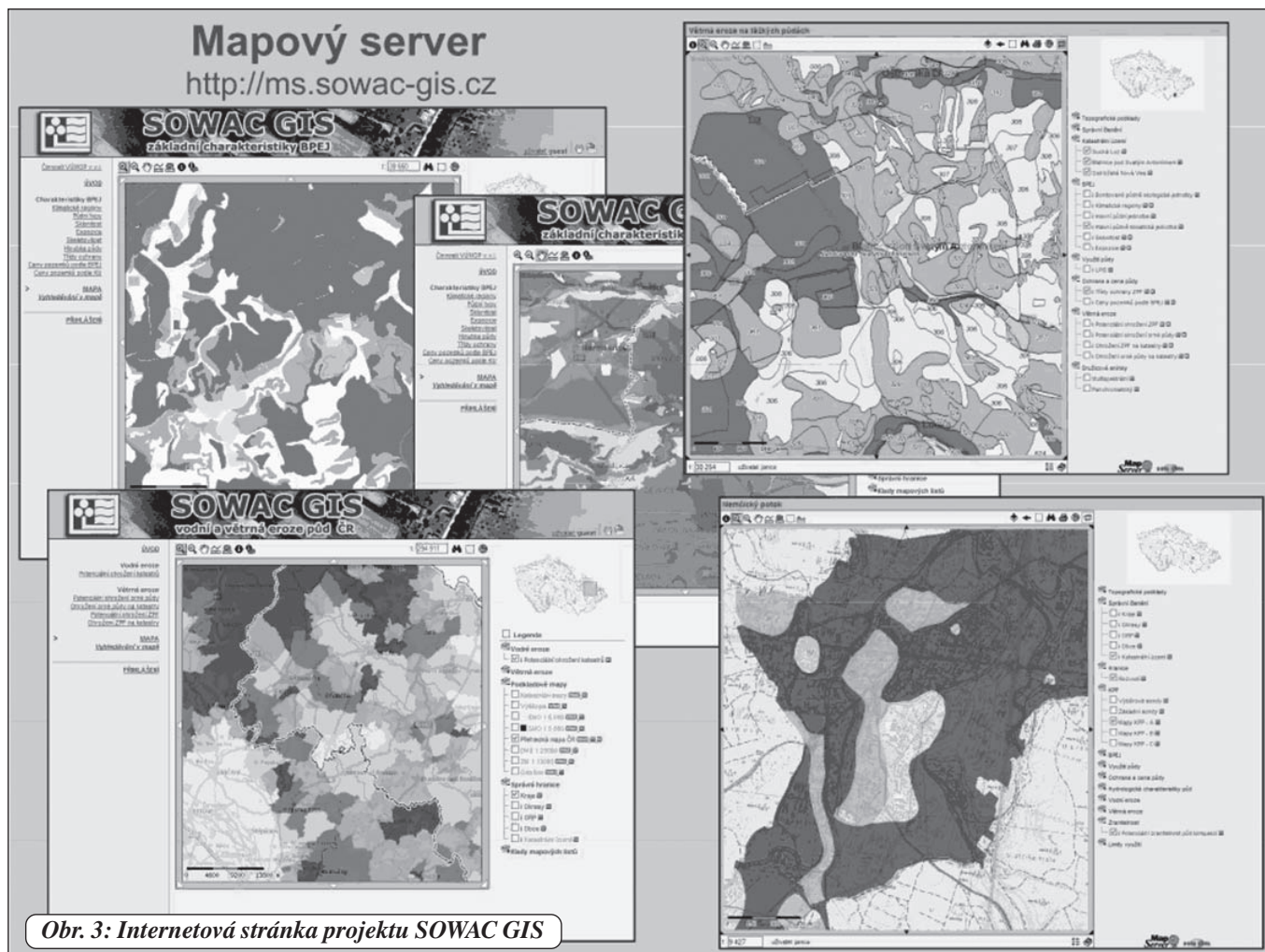
jejich příčinami, popisem velikosti a dynamiky retence a akumulace vod v povodí. Umožňují však také provádět predikce vývoje odtokových procesů.

Exaktními pokusy byly získány také poznatky o vlivu městských odpadních vod na výnosy vybraných druhů plodin a jejich jakost, na půdní vlastnosti a ja-

kost pozemních vod. Ukázalo se, že za určitých podmínek mohou být městské odpadní vody v ČR významným alternativním zdrojem závlahové vody. Tyto podmínky jsou stanoveny v certifikované metodice „Kritéria využití městských odpadních vod k závlaze zemědělských plodin“

Odborné řízení závlahového režimu plodin je základním předpokladem účinné a přitom hospodárné a životnímu prostředí neškodné závlahy. Současnou nabídku prostředků pro odborné řízení závlahových režimů plodin v ČR doplňuje závlahový program ZAPROG 1 vyvinutý ve VÚMOP. Program je určen uživatelům závlahy – hlavně samostatně hospodářícím zemědělcům a zemědělským podnikům. Umožňuje jim pomocí osobního počítače, vlastním bilancováním exaktně stanovit potřebu doplňkové závlahy pro pěstované plodiny na jejich pozemku ve vegetačním období. Program je založen na bilanci zásoby vody v půdě. Jeho velkou výhodou je to, že je jednoduchý na obsluhu. Je možné využívat jej pro řízení závlahového režimu plodin zavlažovaných postřikem nebo mikrozávlahou na pozemcích o jakémkoliv výměře.

Ústav se významně podílí na řešení výzkumných projektů a grantů, jejichž náplní je protierozní a protipovodňová ochrana, krajinné plánování, ochrana půdy a vody opatřeními pozemkových úprav, prevence možných negativních důsledků klimatických změn na zemědělství. ➤



Obr. 3: Internetová stránka projektu SOWAC GIS

Centrum výzkumu ...

Dokončení ze str. 20

Metodicko-poradenská, odborně-technická a návrhově-projektční činnost v oblasti pozemkových úprav se zaměřuje především na řešení projektů pozemkových úprav pro rozvoj venkova, tvorbu a ochranu krajiny zejména v oblastech specifických zájmů – pásem ochrany vodních zdrojů, chráněných krajinných oblastí a oblastí pro zemědělství okrajových. Dále na řešení ochrany území před erozí, hospodaření vodou v malých zemědělsko-lesních povodích a zpracování odborných stanovisek, koncepcí, prognóz, vyjádření a podkladů pro rozhodování a k legislativním a jiným závazným předpisům.

K podpoře řešení jednotlivých projektů je využívána rozsáhlá pedologická a hydrologická databáze VÚMOP. Ústav je vybaven programy, umožňujícími jak automatizované postupy, tak volbu nových způsobů při hledání optimálního řešení ochrany a organizace území. Zároveň se provádí i poradenská a konzultační činnost. Zkušenosti získané výzkumem a odbornou činností se publikují a dále předávají odborné i širší veřejnosti a zejména studentům univerzit.

Pro tyto účely ústav vytváří SOWAC GIS. Akronym je odvozen z anglického názvu „Geoinformation System For Soil and Water Conservation“. Hlavním cílem je zajistit přístup k datům komplexního průzkumu půd (KPP), bonitace půdně ekologických jednotek (BPEJ) a dalším podpůrným datům, které produkuje nebo spravuje VÚMOP. SOWAC GIS obsahuje 4 internetové aplikace, které jsou dostupné z úvodní stránky projektu (www.sowac-gis.cz) a umožňuje integraci různých informací a dat v rámci provozu mapového serveru VÚMOP. Jednotlivé vrstvy mapových projektů jsou zpřístupněny také pomocí WMS služeb.

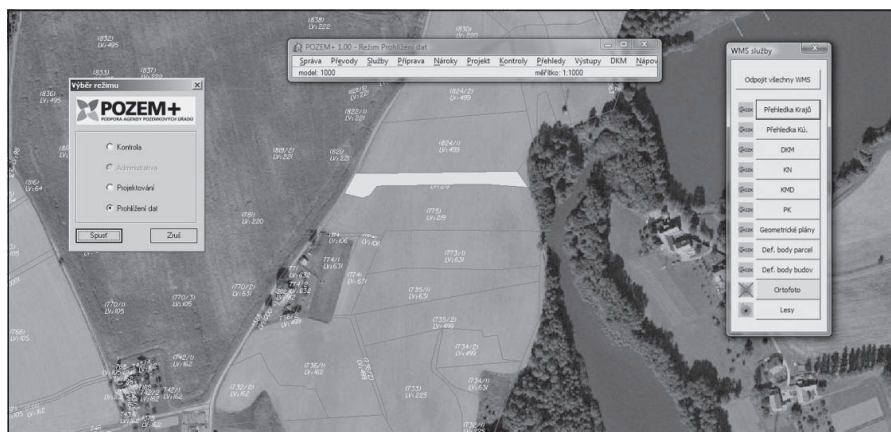
Metainformační katalog MICKA je samostatnou částí mapového serveru, která slouží k správě popisných informací (metadat) prostorových dat. Kromě toho systém poskytuje katalogové služby, které umožňují publikovat a vyhledávat metadata prostorových dat a služeb. Pro interakci s uživatelem využívá samostatné rozhraní, které je rovněž jako mapový klient, dostupné přes jakýkoliv internetový prohlížeč. Systém podporuje všechny, v současné době platné, standardy ISO týkající se metadat prostorových dat a je plně v souladu s požadavky směrnice Evropské unie INSPIRE, která považuje katalogové služby za základní kámen Evropské prostorové infrastruktury.



Rok 2009 – přelomový rok pro POZEM

Ing. Jan Vorlíček, vývojový pracovník projektu POZEM, HSI, spol. s r.o.

Fakt, že počítač je neodmyslitelnou součástí většiny činností, které člověk vykonává, dnes už nikoho nepřekvapí. Sofistikované programy dokáží ve vteřině zpracovat to, s čím se člověk dříve zabýval i několik hodin. Proces zpracování pozemkové úpravy je toho rádným příkladem. Těžko si lze představit, že bychom odměřovali bonitní díly z mapy a návrh kreslili tuší na pauzovací papír. Když vezmeme celou agendu, která je s pozemkovou úpravou spojená, vyjde nám velmi dlouhá řada dílčích činností, které vyžadují softwarovou podporu. Moderní programy neřeší tyto úlohy odděleně, ale snaží se vzájemně propojit všechny činnosti, které lze automatizovat, a vytvořit tak maximálně efektivní a komplexní systém. Stejný cíl si ve spojení s tvorbou softwarové podpory komplexních pozemkových úprav klade i společnost HSI.



Průzkum na pozemkových úradech

V roce 2008 a na počátku roku 2009 podnikla firma HSI rozsáhlý průzkum, v rámci něhož navštívila desítky pozemkových úřadů a zjišťovala stav jejich programového vybavení, datových agend a celkové elektronizace v návaznosti na jednotlivé činnosti při zpracování komplexní pozemkové úpravy (KPÚ). Zajímali nás i vztah pozemkového úřadu a projektční firmy, zejména způsoby předávání dat v různých fázích KPÚ. Zjistili jsme, že programové vybavení i některé pracovní postupy při zadávání a kontrole pozemkových úprav jsou velice rozdílné. Příčin samozřejmě může být mnoho a jsou odvislé případ od případu. Abychom i my přispěli ke zlepšení tohoto stavu, neboť se softwarové podpoře pozemkových úprav věnujeme již přes deset let, přicházíme s novou koncepcí našeho softwarového řešení.

Nový nástroj pro pozemkové úřady POZEM+

Po vyhodnocení všech informací získaných v rámci průzkumu jsme došli k závěru, že funkčnost POZEM je třeba více a inovativně přizpůsobit jednotlivým konkrétním činnostem, které během procesu zpracování pozemkové úpravy probíhají. Proto připravujeme nový produkt s názvem POZEM+, který vyjde z dosavadního POZEM a bude určen přímo pozemkovým úřadům, resp. všem jejich zaměstnancům. Naším cílem je jednak vhodně modifikovat funkciona-

litu z dosavadní verze POZEM a umožnit tak její intuitivnější interpretaci, jednak (a to hlavně) automatizovat vybrané činnosti z ostatních procesů pozemkového úřadu pomocí celé řady nových funkcí. Ty budou sloužit ke kontrole dat projektanta, evidenci všech statistických dat kolem pozemkové úpravy a přípravě podkladových dat předávaných projektantovi před zahájením KPÚ. POZEM+ tak budou moci využít skutečně všichni zaměstnanci pozemkového úřadu s rozdílnými odpovědnostmi i pravomocemi.

4 pracovní režimy v POZEM+

Po spuštění POZEM+ bude možno vybírat ze čtyř tematických okruhů (režimů), které odpovídají konkrétnímu charakteru práce a podle tohoto se nastaví i vlastní programové prostředí. POZEM+ se tímto přizpůsobí konkrétním potřebám rutinní práce zaměstnance pozemkového úřadu.

Režim „Prohlížení dat“

Přinese možnost prohlížet veškerá vektorová i rastrová data, která mají pozemkové úřady k dispozici, využít služeb WMS, připojit a analyzovat zpracované KPÚ, tvořit různé soupisy z dat KN, navrhovat obvod KPÚ atd.

Režim „Kontrola“

Umožní využít celou řadu nových kontrolních funkcí, které budou automaticky odhalovat chyby v pozemkové úpravě zpracované projektantem v různých fázích

zpracování. Zjednoduší se spouštění těchto kontrol, protože budou spouštěny v automatických dávkách jdoucích po sobě.

Režim „Projektování“

Zachová možnost výpočtu nároku a vytvoření projektu pozemkových úprav ve stejném rozsahu funkčnosti, kterou má k dispozici projekční kancelář.

Režim „Administrativa“

Zde bude možno evidovat všechny údaje o běžících, ukončených i plánovaných pozemkových úpravách na jednom místě. Tento režim nabídne nástroje pro evidenci adres, tvorbu a odesílání korespondence či tvorbu různých statistických přehledů. Umožní jednoduše synchronizovat data se zpracovými pozemkovými úpravami projektanta.

Oddělení specializovaných činností a orientace na potřeby pozemkových úřadů přinese vyšší osobní produktivitu uživatelů a sjednocení postupů v rámci pozemkových úřadů, neboť tyto postupy jsou směřovány do zadávání pozemkových úprav, jejich kontroly a také do jejich evidence. Všechny režimy budou provázány mezi sebou, a to i s daty projektanta.

O všech těchto našich záměrech jsme informovali pracovníky pozemkových úřadů z celé republiky na pravidelném listopadovém setkání v prostorách Ministerstva zemědělství ČR a podle ohlasů je jasné, že se jedná o krok správným směrem. Tehdy zde padlo mnoho dalších nápadů a postřehů, ze kterých vyplývá, že si mnoho zaměstnanců pozemkových úřadů uvědomuje dosavadní stav a tím i potřebu unifikace.

Předpokládáme, že POZEM+ bude k dispozici v květnu letošního roku (režim Kontrola, Projektování, Prohlížení dat) a kompletně pak na podzim, kdy již bude obsahovat všechny režimy (vč. Administrativy).

Chystané novinky v „klasickém“ POZEM

Vytvoření nového produktu POZEM+ v žádném případě neznamená zastavení nebo omezení vývoje stávající (klasické) verze POZEM určené zejména projekčním kancelářím. Již teď máme, díky aktivitě mnoha projektantů z okruhu našich zákazníků, celou řadu velice zajímavých námětů na vylepšení programu a většinu z nich také plánujeme zpracovat do nové verze POZEM, která by měla být vypuštěna v září tohoto roku. Jen námkou lze z připravovaných změn uvést např. možnost vytváření protokolů do formátů PDF, XLS, RTF, HTML s variantami šablon (rozmístění tabulek v protokolu), novou funkci pro správu břemen a jejich srovnání mezi nárokem a projektem (včetně uvádění oprávněných subjektů), vytvoření protokolu změn při aktualizaci ISKN celým VFK i změnovými větvami, podporu projekčních bloků při projektování nebo možnost ruční editace

bonitních dílů a jejich zamčení při ocenění. Novinek ale bude mnohem více a včas jejich kompletní seznam oznámíme.

Podrobněji o našich plánech budeme hovořit také na pravidelném setkání zpracovatelů pozemkových úprav v dubnu v Třebíči, kde, jako každý rok, nebudeme chybět.

POZEM SR a další softwarové nástroje z dílny HSI pro oblast geodézie

Na závěr bych chtěl připomenout, že HSI vyvíjí software pro podporu návrhu

KPÚ i pro slovenský trh (POZEM SR). Jeho nová verze je přizpůsobena novému metodickému pokynu i přechodu slovenské měny na euro. I v roce 2009 se tak očekává vznik nové verze POZEM SR. Nových verzí se dočkají i produkty DMT (digitální model terénu) a ProGEO (nástroj pro tvorbu a územní správu dat). Ty budou obsahovat mimo jiné i nový modul pro zpracování DKM a její export do struktur ISKN z dat pozemkových úprav.

□ □ □

INFORMACE / ZAJÍMAVOSTI

Vážení přátelé,

HSI, spol. s r. o. ve spolupráci se společností Hewlett-Packard, s.r.o. uspořádala 11. ročník semináře, který proběhl ve čtvrtek 9. 4. 2009 v Kongresovém centru. Tento tradiční seminář byl zaměřen na velkoformátový tisk – HP PrintShow s HSI.

Seminář byl určen pro geodety, architektury, inženýry, projekční kanceláře, uživatele CAD systémů, stavební, mediální a reklamní agentury, copy centra, grafická studia, tiskárny a všechny další zájemce o velkoformátový tisk.

Hlavním tématem semináře byly zejména modely HP Designjet z řady T a Z a také novinka – model HP Designjet 510. Účastníci byli seznámeni s podrobnou technickou specifikací jednotlivých modelů, informováni o možnostech vzdálené správy tisku a řešení tiskových nákladů. Byly představeny také výhody odkupových a věrnostních programů.

Vyzkoušení si jednotlivých modelů plotrů bylo možné přímo na místě.

Účast byla bezplatná.

pro tisk grafiky



Z6100



Z3200

pro tisk CAD a GIS výkresů

NOVINKA Designjet 510



T1100mfp



Případné informace o akci a produktech PRO ZÁJEMCE KTERÍ SE NEMOHLI SEMINÁŘE ZÚČASTNIT:

■ HSI, spol. s r. o. – certifikovaný HP Designjet Partner a HP Gold Partner
Vítkova 8, 186 00 Praha 8

Tel.: +420 224 809 523, fax: +420 224 809 512, <http://www.hsi.cz>



NENECHTE SI UJÍT**Česká lesnická společnost****Lesnické podvečery pro veřejnost – rok 2009**

Měsíc:	Den:	Název:	Garant:
Duben	9.	Lesy, příroda a památky středního Posázaví, ČLS DD	Ing. Znamenáček + host
	4.	Děčínsko, tajemné podzemí v Jánské – zájezd	Mgr. Kubátová
Květen	7.	Kyrgistán	Ing. Slabý
	30.	Tharant – zájezd	Ing. P. Kyzlík
Červen	11.	Jak se píše kniha o stromech Čáslavska ČLS DD	Ing. P. Kyzlík, Ing. Prášková MUDr. Grunfeldová,
	27.	Podorlicko – Potštejn, Brandýs nad Orlicí, Peliny, hrátky v okolí Chocně – zájezd	Mgr. I. Kubátová
Září	5. 26.	Stolové hory v Polsku, Hejšovina, Náchod – zájezd, ČLS Přimda, Domažlicko – zájezd	Ing. P. Kyzlík, Ing. Vančura Ing. P. Kyzlík
Říjen	8.	Doupné stromy a ptactvo našich lesů ČLS DD	Ing. P. Kyzlík + host
	17.	České středohoří Házmburk – zájezd	Mgr. I. Kubátová
Listopad		ČLS	Ing. Vančura
Prosinec	10.	Vánoční posezení s malým koncertem ČLS DD	Ing. P. Kyzlík + hosté

Lesnické podvečery se konají pravidelně každý druhý čtvrtek v měsíci od 16.00 hodin v Domě ČS VTS, Novotného lávka 5, Praha 1
Informace: tel.: 603 163 409, 731 576 710, e-mail: cesles.dd@seznam.cz

Zvou pořadatelé

**Česká vědeckotechnická vodohospodářská společnost****Plánované odborné akce v roce 2009**

číslo akce	termín	předmět	forma	místo	sál	garant	akredita-ce MV
029	16. 4.	radioaktivita v pitné vodě	seminář	Novotného lávka 5	319	Ing. Vladimír Pytl, Ing. Eduard Hanslík, CSc.	
239	16. 4.	Kvalita ekosystémů a společenstev organismů tekoucích vod pod vlivem civilizačních faktorů	prezentace výsledků řešení	VÚV TGM, v.v.i.,	kinosál	Mgr. Ondřej Slavík, Ph.D.,	
	04-05	Jednání se Slovenskou VS		Krušné hory		Povodí Ohře a sekretariát ČVTVHS	
039	14. 5.	posudky bezpečnosti vodních děl III. – IV. kategorie z hlediska TBD	seminář	Novotného lávka 5	217	VODNÍ DÍLA – TBD	
	18. 5.	Valná hromada		Novotného lávka 5	319	sekretariát	
049	05–06	Národní dialog o ochraně vod	workshop	N. Město na Moravě	hotel Medlov	Ing. Jan Plechatý, VÚV TGM, v.v.i.	
059	11. 6.	Trofizace nádrží a její likvidace	prezentace výsledků řešení	Novotného lávka 5	217	Ing. Maršálek	
249	18. 6.	Evidence kontaminovaných míst	prezentace výsledků řešení	VÚV TGM, v.v.i.,	kinosál	Mgr. Marta Martínková	
069	09	Atmosférická depozice	seminář	Šumava		Ing. Miroslav Tesař, CSc.	
079	09–10	Exkurze Rakousko, Německo				Ing. Jiří Poláček, Ing. Petr Vít	
089	8. 10.	Vypouštění odpadních vod	seminář	Novotného lávka 5	217	RNDr. Svatopluk Krivánek A	
099	12. 11.	Podzemní voda ve vodoprávním řízení VI	seminář	Novotného lávka 5	217	Ing. Radek Muzikář, CSc.	A
109	18. 11	kvalita vody pro koupání	seminář	Novotného lávka 5	417	Ing. Helena Grünwaldová, CSc., RNDr. Dana Baudišová, Mgr., Pavel Rosendorf	
119	10. 12.	Vodní zákon – novela	seminář	Novotného lávka 5	217	Ing. Michal Krátký, prom. práv., Jaroslava Nietzscheová	A
119		Vodní toky 2009	konference	Hradec Králové, hotel Černigov	sál Amber	Ing. Plechatý	

NENECHTE SI UJÍT / PRÁVNÍ INFORMACE

PLÁN ČINNOSTÍ ČMKPÚ V ROCE 2009

ÚSTŘEDÍ



Odborná činnost:

- hodnocení nového metodického návodu k provádění pozemkových úprav
- hodnocení technického standardu plánu spol.zařízení v pozemkových úpravách
- vydávání stanovisek k odborné problematice nových právních předpisů
- vydávání odborných stanovisek k odvolacím řízením při schvalování KPU
- spolupráce při nastavení kritérií při zadávání veřejných zakázek souvisejících s KPU
- členství v poradním orgánu vrchního ředitele ÚPÚ
- vypracování návrhu Etického kodexu projektanta pozemkových úprav
- spolupráce při vydávání oprávnění k projektování PÚ (aktualizace vydaných oprávnění, aktualizace zkušebních testů, účast ve zkušební komisi, řešení profesních přestupků).
- odborná a organizační spolupráce na III.ročníku soutěže o nejlepší realizované společné zařízení v pozemkových úpravách.

Odborné akce:

Publikační činnost: Vydávání časopisu Pozemkové úpravy

Plánované akce regionálních poboček ČMKPÚ v r. 2009

Středočeská pobočka:

Seminář Komplexní pozemkové úpravy jako nástroj ke kultivaci a ochraně krajiny 11. 5. 2009 Praha

Setkání PÚ a projektantů nad realizovanými společnými zařízeními (Kolín, Nymburk) září 2009

Pracovní cesta – Železná Ruda–Bavorsko 10.–11. 9. 2009 – beseda s bavorskými odborníky, celodenní exkurze (představení významných staveb pozemkových úprav). Uzávěrka přihlášek **30. 6. 2009** – sekretariát ČMKPÚ, **E-mail: antsvoaboda@seznam.cz**

Vážným zájemcům budou včas zaslány podrobné informace.

Severočeská pobočka:

Setkání členů pobočky se zástupci pozemkových úřadů Severo-českého regionu na ukázkě realizace spol. zařízení v okrese Liberec (červen 2009).

Vliv klimatických změn na projektování a realizaci společných zařízení ve vybraných oblastech České republiky. (23. 9. 2009)

Jihočeská pobočka:

Seminář spojený s ukázkou realizace pozemkových úprav v souvislosti s výstavbou D3 na okrese Tábor (září 2009)

Východočeská pobočka:

Odborný seminář: Přínos pozemkových úprav pro obce, CHKO, kvalita odevzdané práce z pohledu katastrálního úřadu. Seminář v lokalitě Palda u Rovenska, okres Semily (2. 6. 2009)

Ukázka realizace pozemkových úprav – společná akce Pozemkových úřadů a projektantů, (září 2009).

Jihomoravská pobočka:

Odborný seminář s exkurzí na téma Větrná eroze v praxi – 23. 4. 2009 (ve spolupráci s ČSKI a MZLU v Brně).

XIV. celostátní konference Komplexní pozemkové úpravy, 5.–6. 5. 2009 Strážnice Odborný seminář pro zpracovatele pozemkových úprav – 23. 6. 2009

Severomoravská pobočka:

Odborný seminář s exkurzí na realizovanou vodohospodářskou opatření v okrese Prostějov, vyhodnocená v soutěži o nejlepší realizované spol. zařízení – září 2009

Setkání členů pobočky k aktuální odborné problematice – listopad 2009

Právní informace

Právní předpisy publikované ve Sbírce zákonů České republiky od 21. listopadu 2008 do 28. února 2009, které se svým obsahem dotýkají činnosti autorizovaných osob.

● **Zákon č. 458/2008 Sb.**, publikovaný dne 29. prosince 2008 v částce 148 Sbírky, kterým se mění zákon č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů. Zákon nabyl účinnosti dne 1. ledna 2009.

● **Zákon č. 476/2008 Sb.**, publikovaný dne 31. prosince 2008 v částce 153 Sbírky, kterým se mění zákon č. 357/1992 Sb., o dani dědické, dani darovací a dani z převodu nemovitostí, ve znění pozdějších předpisů. Zákon nabyl účinnosti dne 1. prosince 2009.

● **Zákon č. 483/2008 Sb.**, publikovaný dne 31. prosince 2008 v částce 155 Sbírky, kterým se mění zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů. Zákon nabyl účinnosti dne 1. února 2009.

● **Zákon č. 8/2009 Sb.**, publikovaný dne 7. ledna 2009 v částce 3 Sbírky, kterým se mění zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů. Zákon nabude účinnosti dne 1. března 2009.

● **Zákon č. 56/2009 Sb.**, publikovaný dne 26. února 2009 v částce 18 Sbírky, úplné znění zákona č. 589/1992 Sb., o pojištění na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, jak vyplývá z pozdějších změn. Zákon nabyl účinnosti dne 1. ledna 2009.

Vyhlášky

◆ **Vyhláška č. 412/2008 Sb.**, publikovaná dne 1. prosince 2008 v částce 134 Sbírky, o stanovení seznamu katastrálních území s přiřazenými průměrnými základními cenami zemědělských pozemků. Vyhláška nabyla účinnosti dne 1. ledna 2009.

◆ **Vyhláška č. 478/2008 Sb.**, publikovaná dne 31. prosince 2008 v částce 153 Sbírky, kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška nabyla účinnosti dne 1. ledna 2009.

◆ **Vyhláška č. 30/2009 Sb.**, publikovaná dne 28. ledna 2009 v částce 8 Sbírky, kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška nabyla účinnosti dne 1. února 2009.

Nové vydání TP 103 Navrhování obytných a pěších zón

Obytné a pěší zóny jsou společně se „zónami Tempo 30“ základem konceptu plošného zklidňování ve městech a obcích. Problematiku jejich navrhování řešily technické podmínky TP 103 z roku 1998. Od té doby došlo v Česku k řadě realizací, také byla novelizována ČSN 73 6110. Na základě těchto zkušeností bylo přistoupeno k novelizaci TP 103 Navrhování obytných a pěších zón. Proti původnímu TP 103 byly rozšířeny o problematiku navrhování pěších zón. TP 103 byly schváleny MD v listopadu 2008.

VZDĚLÁVÁNÍ

Informace o studiu na Technické fakultě České zemědělské univerzity v Praze

Technická (dříve mechanizační) fakulta byla založena v rámci ustanovené Vysoké školy zemědělské v roce 1952. Od 1. 1. 1995 je součástí přejmenované České zemědělské univerzity v Praze. Po dobu působení vychovala Technická fakulta v prezenčním (denním) a kombinovaném (dálkovém) studiu více jak 7000 absolventů. Pracovníci fakulty vyvíjejí aktivity v oblasti pedagogické, vědecko-výzkumné, expertizní a poradenské činnosti. Fakulta má deset kateder, laboratoře výpočetních aplikací, ústřední vývojové dílny a výzkumný a vývojový minipivovar.



Pivovar

Zájemcům o studium fakulta nabízí v rámci akreditovaných dvoustupňových studijních programů **tříleté bakalářské studium** a **dvouleté navazující magisterské studium** a to v těchto oborech studia:

1. Zemědělská technika
2. Silniční a městská automobilová doprava
3. Technika a technologie zpracování odpadů
4. Technologická zařízení staveb
5. Obchod a podnikání s technikou
6. Informační a řídicí technika v agropotravinářském komplexu
7. Technology and Environmental Engineering
8. Technika pro obnovu a udržování krajiny

Předposlední uvedený obor (7) je vyučován v anglickém jazyce a jedná se o dvouleté navazující magisterské studium, které je otevřeno nejen absolventům bakalářského studia TF, ale i absolventům bakalářského stupně obdobně zaměřených fakult a studentům ze zahraničních univerzit. V lednu roku 2009 TF podala k akreditaci nový studijní obor „**Inženýrství údržby**“, který bude v případě úspěšné akreditace vychovávat vedoucí pracovníky podnikových útvarů údržby. Kombinovanou formu bakalářského stupně studia oborů 1 až 4 a 8 lze studovat i bez dojíždění do Prahy v **konzultačních střediscích TF** – v Jičíně a Českých Budějovicích.

V rámci celoživotního vzdělávání, „**Univerzity třetího věku**“, je fakultou vyučován dvouletý vzdělávací program s nosným tématem „**Člověk, energie a odpady**“, na němž se svými přednáškami podílejí všechny katedry TF. Dále fakulta uskutečňuje **specializované krátkodobé odborné kurzy a semináře** pro pracovníky z praxe, namátkou např. „Legislativa a povinné procedury při uvádění techniky na trh“, „Technika pro zakládání a ošetřování travnatých sportovních a parkových ploch“, „Kurz pro manažery podnikových útvarů údržby“, „Informační systémy v zemědělství a lesnictví“, „Technologie a technika moření osiv“ a desítky dalších.

Kontaktní adresa: Česká zemědělská univerzita v Praze, Technická fakulta, Kamýcká 129, 165 21 Praha - Suchbát.
Webové stránky: ČZU: <http://www.czu.cz/>, TF: <http://www.tf.czu.cz/>



STRUČNÉ INFORMACE O AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH OBORECH TF ČZU V PRAZE

Technická fakulta připravuje odborníky strojně technického a technicko-ekonomického zaměření nejen pro zemědělskou prvovýrobu a celý agropotravinářský komplex, ale i pro oblasti dopravy, zpracování odpadů, obchodu a podnikání s technikou. Na fakultě je možné studovat ve dvoustupňovém studiu (tříletém bakalářském a dvouletém navazujícím magisterském stupni), prezenční či kombinované formě, tyto studijní obory:

1. ZEMĚDĚLSKÁ TECHNIKA

se specializačním studijním zaměřením na a) projektování a řízení provozu strojů, b) servis a obnovu strojů a výrobních zařízení, je obor širokého zaměření poskytující vzdělání orientované na provoz techniky v uživatelské sféře. Absolventi nacházejí své uplatnění v zemědělství i v dalších odvětvích v lesnictví, v servisech a opravách, útvarech technického rozvoje, v podnicích a výzkumných zařízeních, ve stavebnictví, v ekologických a komunálních provozech, ve vývoji a zkušebních strojů a strojních zařízeních, v zásobovacích organizacích, v odborném školství ap. Student má po absolvování společného základu větší volnost ve výběru předmětů podle zájmu o konkrétní druh techniky, podle předpokládané pracovní činnosti v budoucím zaměstnání a zvoleného jednoho ze dvou uvedených studijních zaměření.



2. SILNIČNÍ A MĚSTSKÁ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA

připravuje absolventy pro řízení provozních, technologických a ekonomických činností v silniční a městské dopravě (s výjimkou dopravy kolejové). V zásadě se jedná o veškerou automobilovou dopravu materiálů kusových, sypkých a kapalných a dopravu osob. Studenti se podrobně seznámí s konstrukcí a provozem automobilových motorů, vozidlových mechanismů, vlastnostmi vozidel včetně manipulačních strojů, základy skladovací techniky, ekonomiky silniční a městské dopravy, použití informační techniky, územní plánování a podnikání v dopra-



vě a všemi právními a bezpečnostními předpisy v dopravě. Uplatnění absolventů je rozšířeno i na oblast městské dopravy tj. projekci dopravních sítí a přepravu osob.

3. TECHNIKA A TECHNOLOGIE ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ

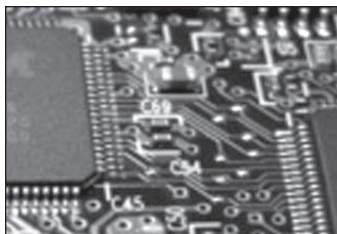
Cílem oboru je připravit absolventy pro projekční a provozní činnost technického zařízení podniků zabývajících se zužitkováním odpadů. Studium vychází ze základních cílů odpadového hospodářství tj. vytvoření takových technologií výrobních podniků, aby nedocházelo ke vzniku odpadů a pokud k nim dojde, aby se dále zužitkovaly jako druhotné suroviny, biogenní odpady, zdroje energie. Studenti se podrobně seznámí s technologickým zařízením (strojnými linkami) zpracoven odpadů, aby se mohli v souladu se zákonem 360/92 Sb. ucházet o autorizaci v oboru Technologická zařízení staveb zpracoven odpadů.

4. TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

Obor vychází ze znění zákona č. 360/92 Sb. o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků. Autorizovaný inženýr je ten, komu byla udělena autorizace dle uvedeného zákona a získal vzdělání v předepsaném oboru. Autorizační rada České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě uznala studijní obor „Technologická zařízení staveb“ vyučovaný na Technické fakultě ČZU v Praze jako požadované vzdělání pro účely autorizace. Obor je uznán pro činnosti ve výstavbě dle citovaného zákona se zaměřením na zemědělskou a lesnickou výrobu, potravinářský průmysl a dopravu a skladování. Absolvent po získání odborné praxe splní předpoklady pro projektovou a realizační činnost inženýrů činných ve výstavbě.

5. OBCHOD A PODNIKÁNÍ S TECHNIKOU

je mezioborové studium ve spolupráci s PEF ČZU v Praze. Absolventi jsou vychováni pro oblast podnikání, obchodování s technikou a řízení provozu podniků. Naučí se sestavovat a realizovat podnikatelské záměry v oblasti strojní investiční politiky, jsou připraveni pro obchodní činnost s technikou včetně poradenství a servisní činnosti. Studijní program je posílen ekonomickými předměty, je oddělený od ostatních oborů pětiletého studia. Prvé dva roky studia jsou zaměřeny na vytvoření technicko-ekonomického základu pro potřeby organizování a řízení podniků se strojní a biologicko-chemickou podstatou výroby. Ve třetím roce studia jsou prohloubeny technicko-ekonomické základy a začíná orientace na budoucí odborné zaměření inženýra podnikatelského typu.



6. INFORMAČNÍ A ŘÍDICÍ TECHNIKA V AGROPOTRAVINÁŘSKÉM KOMPLEXU

Obor IŘT doplňuje studijní obory na fakultě s cílem vybavit určitou skupinu absolventů vyšší počítačovou gramotností a odbornými znalostmi informačních technologií v oblasti technické, technologické i organizační. Studijní plán oboru je zaměřen na rozšíření znalostí v oboru informačních a řídicích technologií, které společně s technickými odbornými předměty poskytují dobré znalosti nutné pro efektivní činnost v rámci informačních technologií v agropotravinářském komplexu. Absolvent oboru může působit jako technický pracovník s nadprůměrnou počítačovou gramotností zejména v podnicích APK, kde by byl schopen fundovaně řídit a zajišťovat rutinní činnosti ve sféře informačních a řídicích technologií.

7. TECHNOLOGY AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

je obor dvouletého navazujícího magisterského studia vyučovaný v anglickém jazyce. Je určen pro absolventy baka-

lářského studia všech studijních oborů TF, ale i pro zájemce z řad absolventů bakalářských studijních programů ostatních fakult obdobného zaměření, a to z tuzemska i ze zahraničí. Předmětem tohoto studijního programu jsou základní technické disciplíny nezbytné pro běžnou praxi technicky zaměřeného pracovníka vhodně doplněné o disciplíny postihující vazby a dopady využívání techniky v rámci jejího působení na životní prostředí, především půdu a rostliny. Studijní plán je proto zaměřen na znalosti v klasických technických oborech, doplněné o základní disciplíny ekologických a environmentálních věd.

8. TECHNIKA PRO OBNOVU A UDRŽOVÁNÍ KRAJINY

Studijní obor bakalářského studia vychází ze současné situace, kdy je třeba zemědělskou činnost posuzovat v kontextu s péčí o celou krajinu, její obnovou a udržováním. Vedle klasické zemědělské a lesnické výroby přibývají v přírodě další rekultivační a jiné prvky včetně mimopracovního a sportovního využití. S veškerou touto činností je spojena vedle klasických technologií a strojů i nová a netradiční technika, kterou je nutné vyvíjet, technologicky využívat, udržovat a která je i součástí komerční činnosti. Studium se soustřeďuje na přípravu provozních vysokoškolsky vzdělaných pracovníků zaměřených na exploataci široké palety strojů a zařízení v podmínkách nejen zemědělské produkce, ale i dalších činnostech spojených s obnovou a udržováním krajiny v širších souvislostech.

Pro všechny studijní obory zajišťují základní profil absolventa povinné předměty. Student si může zvolenou a garantem příslušného oboru odsouhlasenou kombinací volitelných předmětů a volbou diplomové, resp. závěrečné práce utvářet takové zaměření, které nejvíce odpovídá jeho budoucí profesní orientaci. Část studia je možné absolvovat na doporučených univerzitách v zahraničí, případně po sestavení individuálních studijních plánů je možná účast na zahraničních praxích či stážích. Všechny studijní obory (mimo oboru 7) je možné studovat i kombinovanou formou. Na ČZU je zaveden jednotný kreditní systém studia. Jeho posláním je zejména kompatibilita s prostředím EU a tím i vytvoření reálných podmínek pro zvýšení mobility studentů – absolvování části studia v zahraničí. Základem systému je kreditní systém ECTS (European Credit Transfer System). Více informací najdete na webových stránkách Technické fakulty (www.tf.czu.cz v sekci studium).

Ing. Jiří Mašek, Ph.D.



Znovu upozorňujeme projektanty pozemkových úprav, kteří chtějí pokračovat v projektové činnosti pozemkových úprav, aby tuto skutečnost oznámili příslušnému živnostenskému úřadu.

Oprávnění k projektování pozemkových úprav podle dosavadních právních předpisů zůstávají zachována. Podnikatel, který ke dni nabytí účinnosti tohoto zákona provozoval uvedenou činnost a hodlá v jejím provozování pokračovat, je povinen tuto skutečnost oznámit do jednoho roku ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona písemně živnostenskému úřadu. Živnostenský úřad provede neprodleně zápis do živnostenského rejstříku a vydá podnikateli výpis. Marným uplynutím jednoho roku lhůty právo provozovat tuto živnost zaniká. V případě, že bylo před dnem nabytí účinnosti tohoto zákona zahájeno a do dne nabytí účinnosti tohoto zákona pravomocně neskončeno řízení pro překážku provozování živnosti z důvodu zrušení konkurzu pro splnění rozvrhového usnesení, řízení se zastaví.

OZNÁMENÍ *Stavební geologie – Geotechnika, a.s., ČaS výbor MZZS*

ve spolupráci s ČGtS a s patronací OTAM AV ČR
pořádají ve dnech 20. a 21. května 2009

v budově Akademie věd ČR, Praha 1, Národní třída 3

PRAŽSKÉ GEOTECHNICKÉ DNY 2009

Středa 20. 5. 2009

Dopoledne: odborný seminář

Vyztužené zemní konstrukce

Odpoledne: 17. Pražská geotechnická přednáška:

Interakce horninového prostředí s podzemními stavbami

Přednášející: (Prof. Ing. Dr. Zdeněk Eisenstein, DrSc.)

Předání ceny akademika Quido Záruby pro mladé inženýrské geology a geotechniky a vystoupení oceněného geotechnika. Součástí prvního dne semináře bude doprovodná výstava odborných firem.

Čtvrtek 21. 5. 2009

Workshop: *Povrchové projevy při podzemních stavbách*

Moderátoři: Prof. Ing. Dr. Zdeněk Eisenstein, DrSc.
a Prof. Ing. Jiří Barták, DrSc.

Pozvánky včetně podrobného programu a závazných přihlášek budou rozesílány v dubnu 2009.

Kontaktní adresa: SG – Geotechnika, a.s.

Ing. M. Frombergerová, tel.: 234 654 101, fax: 234 654 102,
e-mail: sekretariat@geotechnika.cz

AV '09

KONFERENCE ASFALTOVÉ VOZOVKY 2009

24.–25. listopadu 2009
České Budějovice



Témata:

- ◆ Budoucnost asfaltových vozovek
- ◆ Výstavba, údržba, opravy, životnost vozovek a ekonomika
- ◆ Environmentální technologie, energetická náročnost
- ◆ Zkušenosti s používáním evropských norem

Pořadatelé:

Sdružení pro výstavbu silnic Praha
a Česká silniční společnost, sekce Asfaltové vozovky

Organizátor:

PRAGOPROJEKT, a.s., středisko SVS

REZERVUJTE SI ČAS PRO TUTO MEZINÁRODNÍ AKCI

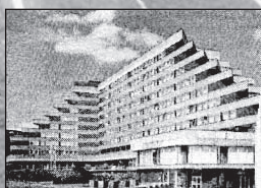
POZVÁNKA PRAGOPROJEKT a.s.

pořádá ke

40

letům od založení

KONFERENCE PROJEKTOVÁNÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ KŘÍŽOVATKY



**12. května 2009
PRAHA, HOTEL PYRAMIDA**

ČESKÁ SILNIČNÍ SPOLEČNOST



AGENTURA



ROADWARE 2009



S VYHLÁŠENÍM NOMINACÍ SOUTĚŽNÍCH NÁVRHŮ NA TITUL

ČESKÁ DOPRAVNÍ STAVBA ROKU 2008

15. mezinárodní silniční veletrh
10. až 12. června 2009
Průmyslový palác na Výstavišti Praha
www.roadware.cz

**SILNICE
ŽELEZNICE**

S ODBORNOU KONFERENCÍ: POZEMNÍ KOMUNIKACE 2009

Pořádá Katedra silničních staveb Fakulty stavební ČVUT

ČTVRTEK 11. ČERVNA 2009 - PARKHOTEL, PRAHA 7

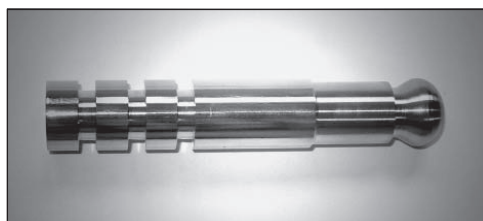
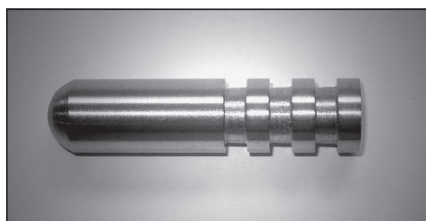
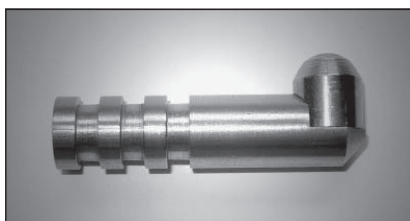
GP inzerť 2009

GP – 19 let tradice



GP spol. s r.o., prodej, výroba, servis, kalibrace, půjčovna, bazar, e-shop

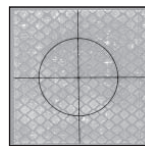
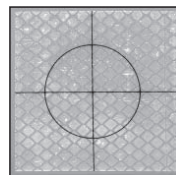
Z výroby:



Vyrábíme nivelační značky všech tvarů, rozměrů a ze všech dostupných materiálů. Nejoblíbenější je mosaz a nerez ocel. Na našich stránkách je najdete pod označením **GP N1 až GP N6**. Značky ve standardních rozměrech jsou na skladě, značky na zakázku vyrobíme podle vašeho přání.



Výsuvnou minitrasírku jsme vylepšili o možnost vysouvání až o 5 centimetrů. Občas se stane, že mezi strojem a hranolem je překážka. Pět centimetrů obvykle stačí na vyřešení problému. Minitrasírku vyrábíme se závitem W5/8" i s bajonetem Leica. Pro pohodlnější vytyčování lze dokoupit pro trasírku stojánek. Oba výrobky jsou z lehkých kovů a nerez oceli.



Odrasné štítky v náklonném držáku – provedení v plastu i v kovu, uchyacení se závitem 5/8" nebo bajonetem Leica.

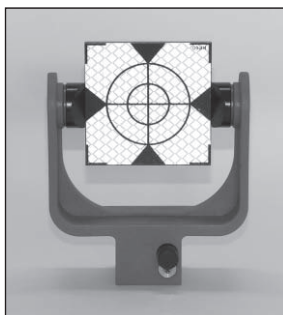


◀ Trn do všech typů trojnožek pro upevnění držáku hranolu se závitem W5/8". Výšku trnu je možno zvolit přesně podle typu vaší totální stanice. Trn je otočný a je opatřen aretací.

Trn do všech typů trojnožek pro připevnění GPS. Trn je opatřen závitem W5/8, takže jej lze použít pro všechny dostupné typy. ▶



Novinky v prodeji:



Odrasné štítky z nového typu fólie s odrazivostí 94%.

Vyrábíme rozměry:

2x2cm, 5x5cm, 6x6cm
a 10x10cm. Prodej po 1 kuse.



Nový typ teleskopické trasírky pod hranol – lze použít pro **W5/8"** i pro hranoly Leica. Jedná se o klasickou trasírku do 2,5m. Vnitřní díl se stupnicí je z duralu, vnější díl je ze sklolaminátu.

Výhody: trasírka je lehká, téměř nezničitelná, v zimě od trasírky nezebou ruce.

Nevýhody:

Akční zboží:



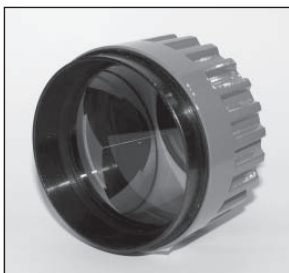
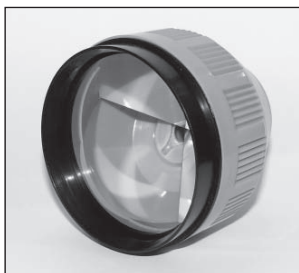
◀ Totální stanice **PENTAX V 227N** – bezhranolová totální stanice (dosah bez hranolu 90m), dosah s jedním hranolem 1 100m, jednoosý kompenzátor, úhlová přesnost 7", vnitřní paměť na 6000 měření.

CENA: 86 900.- Kč + DPH



Nivelační přístroj **SETL AL20G**, přesnost +/-2,5mm /1km (tam a zpět), zvětšení ▲ 20x, jediný typ přístroje se vzduchovým tlumením kompenzátoru (Tyto kompenzátory byly ve všech niv. přístrojích Zeiss), záruka 5 let.

CENA: 4 500.- Kč + DPH



Hranol typ **SOKKIA/TOPCON** plast **2 500.- Kč +DPH**
Hranol typ **SOKKIA/TOPCON** kov **3 500.- Kč +DPH**
Hranol s blikající LED diodou plast **6 200.- Kč +DPH**
Hranoly použitelné do všech držáků 0/-30mm

Bazar – sledujte průběžně aktuální nabídku na webu a v e-shopu

PRODEJNY:

GP spol. s r.o., www.gpprague.cz, gp@gpprague.cz

Rubešova 2, 120 00 Praha 2.

Tel./fax: 224 213 261, 224 216 588

Tel.: 224 233 463, 603 411 946, 603 411 947, 603 411 948.

Po–Čt 7:30 – 18:00, Pá 7:30 – 17:00

GP spol. s r.o., www.gpprague.cz, gpbrno@gpprague.cz

Rooseveltova 9, 602 00 Brno.

Tel./fax: 542211184, tel.: 602 953 569

Po–Čt 8:00 – 18:00, Pá 8:00 – 16:00



Kosení trávy patří k základním úkonům při údržbě krajiny



Podzimní romantika Malého potůčku