

ročník 25
2/2017

červen 2017

www.cmkpu.cz

pozemkové úpravy

ČASOPIS PRO TVORBU A OCHRANU KRAJINY: TEORIE A PRAXE



Teorie a správná praxe ÚSES



Pozemkové úpravy

Červen



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

ISSN 1214-5815
MK ČR: E 19402

2017

OBSAH

Str.

1. Úvodní slovo představenstva ČMKPÚ
*20. konference pozemkových úprav
4.–5. října 2017 Olomouc*
K nekrologu Ing. Miloslava Jebavého
2. Liniová zeleň vysazovaná v rámci realizací KoPÚ
v okrese Nymburk a Praha-východ
Ing. Zdeněk Jahn, CSc.
9. Výstavba vodních nádrží v procesu pozemkových úprav
Ing. Zdeněk Jahn, CSc.
14. Exkurze studentů FŽP ČZU Praha na pobočce SPÚ
v Nymburce ve dnech 3. května a 9.–10. května 2017
Ing. Zdeněk Jahn, CSc.
16. Příklad správné praxe komplexních pozemkových úprav a územního rozvoje při stavbě dálnice
Ing. V. Mazín, Ph.D., Ing. Zdeněk Jahn, CSc.
19. Protierozní ochrana v kontextu metodického návodu a technického standardu plánu společných zařízení
prof. Ing. Miroslav Dumbrovský, CSc.
20. Specifika oceňování pro účely pozemkových úprav
Ing. Denisa Pěkná
22. Soutěž roku 2016 společných zařízení – projekty 1. místo
Redakce

Obálka str. 3 (fotografie – článek str. 2)

Liniová zeleň vysazovaná v rámci realizací KoPÚ v okrese Nymburk a Praha – východ

Obálka str. 4 (fotografie – článek str. 22)

Soutěž Společné zařízení roku 2016

Fotografie první strana obálky

„Teorie a správná praxe ÚSES“. – Pobočka Nymburk.

Specializovaný vědeckotechnický časopis pro projektování, realizaci a plánování v oboru pozemkových úprav a tvorby a ochrany krajiny.

Landscape design

A specialized scientific and technical journal dealing with land consolidation, creation and protection of landscape and related subjects.

Šéfredaktor: **Ing. Václav A. MAZÍN, Ph.D.**

E-mail: v.mazin@spucr.cz,

alexandr.vaclav.mazin@seznam.cz

GSM: +420 602 192 576

Zástupce šéfredaktora: **Ing. Pavel GALLO**

E-mail: pavel.gallo@gallopro.cz

GSM: +420 603 330 657

Redakční rada:

prof. Ing. Miroslav DUMBROVSKÝ, CSc.,

Ing. Petr CHMELÍK,

doc. Ing. Luboš JURÍK, Ph.D.,

Ing. Kamil KAULICH,

Ing. Václav MAZÍN, Ph.D.,

Ing. Martin NERUDA, Ph.D.,

Ing. Pavel NOVÁK, Ph.D.,

Ing. Jana PODHRÁZSKÁ, Ph.D.,

Ing. Michal POCHOP,

Ing. Mojmír PROCHÁZKA,

Dr. hab. Ing. Wojciech PRZEGON,

prof. Ing. Petr SKLENIČKA, CSc.,

Ing. Jaroslav TMĚJ,

prof. Ing. František TOMAN, CSc.,

Ing. Radka VÁCHALOVÁ, Ph.D.,

Ing. Jan VOPRAVIL, Ph.D.

Vydává Českomoravská komora pro pozemkové úpravy, Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1, www.cmkpu.cz. ISSN: 1214-5815, Registrace MK ČR: E 19402.

Vychází čtyřikrát ročně. Celoroční předplatné je 600,- Kč.

Cena je konečná – vydavatel není plátcem DPH.

Objednávky předplatného a reklamace dodávky časopisu

cmkpu@cmkpu.cz.

Objednávku inzerce zasílejte elektronicky na

v.mazin@spucr.cz.

Sazba a tisk: TEMPO PRESS, Kladenská 140, 258 12 Úhonic. Tel.: 776 498 055, E-mail: tpress@centrum.cz.

Vybrané příspěvky jsou recenzovány. Za obsah rubrikových příspěvků odpovídají autoři. Názory autorů příspěvků nemusí vyjadřovat postoje a stanoviska redakce. Neprošlo jazykovou korekturou. Neoznačené fotografie – archiv redakce. Redakce uvítá pozitivní a konstruktivně laděné komentáře i kritické připomínky a názory. Rozsah diskusního příspěvku by neměl přesáhnout 2 normostrany. Pokyny autorům pro publikaci příspěvků na www.cmkpu.cz. Časopis vychází od roku 1992.

Úvodní slovo představenstva ČMKPÚ



Ve věci víceoborového zaměření komplexních pozemkových úprav byla již napsána řada textů a řečeno mnoho slov, ale jak je to v aplikaci poznatků vědy a výzkumu ve skutečnosti? A jakou realizační sílu mají pozemkové úpravy?

Jedna z odborností pozemkových úprav je krajinná ekologie. Teorie ÚSES vznikla v devadesátých letech minulého století na půdě Agroprojektu Brno. Skupina odborníků okolo architekta Löwy vycházela z ostrovní teorie a aplikovala ji na podmínky intenzivně využívané zemědělské půdy jižní Moravy. Teprve po vzniku MŽP ČR v roce 1990 byla tato teorie a metodika promítnuta do zák. č. 114/1991 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ale i do zák. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách.

První realizace biokoridorů a biocenter v rámci pozemkových úprav na Kutnohorsku a Plzeňsku byly podrobeny kritice orgánů ochrany přírody a krajiny. Ochránci přírody měli námitky proti hustotě a sponu sazenic, k druhům použitých dřevin a podlimitním prostorovým parametrům skladební částí ÚSES. Podobně byly pod kritiku pozemkové úřady jako investoři revitalizací malých vodních toků, které tvořily biokoridory. Českomoravská komora pozemkových úprav pořádala řadu regionálních seminářů s tematikou výsadby zeleně při pozemkových úpravách, kterých se zúčastňovali i zaměstnanci odboru životního prostředí a při diskusích se pozemkové úřady dostávaly do kritiky za různé nedokonalosti. Dokonce byli upozorňováni na to, že okraje biokoridorů jsou prioravány zemědělci.

Každý odborník, který si vyzkoušel vysazovat stromy do polopouště orné půdy, ví, že je to velmi riskantní a náročný úkol dodržet po pěstební péči tak, aby přežila většina sazenic, je považováno za úspěch. Co nezvládne člověk, dokončí sama příroda a za 25 let žije v krajině stovky, možná tisíce vysázených dřevin při pozemkových úpravách, které zvyšují nejen dynamiku krajiny, ale i zvelebují její krajinný ráz.

Příkladem toho jsou pozemkové úpravy prováděné na Nymburském okrese. Díky dlouholeté investiční činnosti pobočky Nymburk, je dnes možné prezentovat výsledky pozemkových úprav nejen ve výstavbě polních cest a nádrží, ale ve výsadbě doprovodné zeleně i biokoridorů a biocenter. Toto číslo časopisu je proto věnováno především výsledkům realizace společných zařízení této pobočky. Pokud by však tato pobočka pod vedením ing. Zdeňky Jahna neměla připravenou propagaci a osvětu, řada poznatků propojení teorie ÚSES s praxí by zapadla v zapomnění. Spolupráce pobočky se sociálními partnery na místní a regionální úrovni je příkladná.

Příjemné čtení přeje redakce časopisu.

20. konference pozemkových úprav 4. – 5. října 2017 Olomouc

Česká krajina potřebuje vyvážený vztah mezi zachováním přírodních zdrojů a udržitelným rozvojem zemědělství. Smysluplné pozemkové úpravy jsou proces, který probíhá již čtvrt století a přispívá k tomuto vyváženému vztahu zemědělce a krajiny. Přesto v některých směrech nejsou výsledky pozemkových úprav chápány jako nástroj pro nápravu degradačních projevů jako je ztráta půdy erozí, snížení retence vody v povodí nebo adaptace na změny podnebí. Zařízení navrhovaná a budovaná při pozemkových úpravách přitom chrání nejen krajinu jako veřejný statek, ale i soukromé vlastnictví zemědělců a jejich základní a nenahraditelný výrobní prostředek.

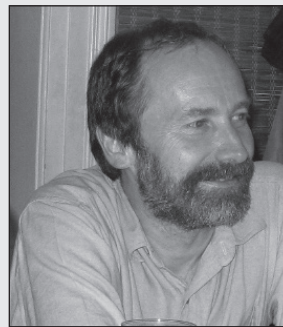
Hlavní téma:

- Ochrana a zhodnocení půdy jako výrobního prostředku zemědělce (přínosy pozemkových úprav pro venkov).

Po této informaci bude následovat distribuce pozvánky. Zájemci prosím rezervujte si termín!

Vážení čtenáři,

Po uveřejnění zprávy o úmrtí našeho kolegy Miloslava Jebavého se na redakci časopisu obrátila jedna z jeho bývalých kolegyně s připomínkou, týkající se strohosti naší informace. Redakce nabídla žadateli uveřejnění vlastního příspěvku, který by se více zmiňoval o zásluhách Míli Jebavého na poli pozemkových úprav. Do uzávěrky červnového čísla časopisu však příspěvek redakční radě nebyl poskytnut.



Někteří z ČMKPÚ byli s Mílou Jebavým v kontaktu na jeho nemocničním lůžku do konce jeho života a kontaktovali se s jeho nejbližšími. Přání rodiny však bylo, aby vše proběhlo v rodinném kruhu, což jsme respektovali.

Přesto se ještě jednou vracíme ke vzpomínce na Ing. Miloslava Jebavého, který nás nečekaně opustil v prosinci loňského roku.

Ing. Miloslav Jebavý se posledních 20 let věnoval pozemkovým úpravám a zasloužil se tak o jejich rozvoj. Pozemkové úpravy naplnily Ing. Jebavému jeho profesní život neustálou činností, ať už při vyvíjení softwaru, organizování odborných seminářů nebo při tvorbě metodik.

Jeho spolupracovníci mohou potvrdit, že svůj život zasvětil práci. Ale i při takto nabitém programu si dokázal najít čas na tanec a skládání písniček a textů. Vzpomínka na tohoto obětavého a upřímného kolegu se vtiskla do paměti mnohých z nás.

**Za představenstvo ČMKPÚ
Redakční rada časopisu**

TÉMA

Liniová zeleň vysazovaná v rámci realizací KoPÚ v okrese Nymburk a Praha-východ

Ing. Zdeněk Jahn, CSc., vedoucí Pobočky Nymburk

Z praktického hlediska lze výsadbu liniové zeleně po komplexních pozemkových úpravách rozdělit do tří hlavních skupin.

- **První skupinu** tvoří liniová zeleň podél stávajících a nově vybudovaných polních cest, vodních toků, melioračních příkopů a mezí.
- **Druhou skupinu** tvoří výsadba biokoridorů, větro-lamů, vsakovacích pásů.
- **Třetí skupinu** tvoří ostatní výsadby, v našem pří-padě se jedná odhlučnění blízkých obcí od dálnice D 11 nebo o výsadbu naváděcích pásů zeleně pro zvěř.

Veškerá výsadba je realizována podle předem vypracovaných projektů, které jsou v souladu s platnými územními plány obcí a projekty USES. Tím je zajištěna nejen návaznost KoPÚ na celé územní plánování krajiny, ale také vhodná druhová skladba vysazovaných dřevin.

Při zpracovávání projektové dokumentace se jako zadavatel snažíme o vhodné umístění jednotlivých vysokokmen-ných stromů tak, aby nedocházelo k jejich poškození těž-kou zemědělskou technikou, například dostatečným od-stupem výsadby od krajnice vozovky, okraje pole a také sjezdů na pozemky. Není-li dostatečný prostor pro průjezd a údržbu cest a kanálů, je výsadba realizována vždy pouze z jedné strany tak, aby převládající stín z budoucích stromů padal na stavbu a nesnižoval tím úrodnost sousedního po-zemku. Veškeré výsadby financované z VPS jsou sjedná-vány podle zákona o pozemkových úpravách s maximál-ní třiletou péčí po realizaci.

Liniovou zeleň z první skupiny lze dále rozdělit podle složitosti na jednoduché výsadby, jejichž příkladem je jed-nořadá linie samostatných stromů, nebo jejich kombinová-ní s keřovým patrem.



Obr. 1. Jednoduchá linie v k.ú. Sovenice



Obr. 2. Jednoduchá linie javorů v k.ú. Žehuň



Obr. 3. Jednoduchá lipová linie v k.ú. Dobšice



Obr. 4. Střídání stromového patra s keřovým v k.ú. Netřebice

Pro složitější výsadby liniové zeleně je typická přede-vším větší šířka vysazované linie. Jedná se o víceřadá vý-sadby různých kombinací stromů a keřů. Takové výsadby plní v krajině funkci rozdělení velkých uživatelských bloků na menší celky, působí také jako vsakovací pásy, které za-držují vodu v krajině, a částečně plní i funkci větro-lamů. Pří-kłady takových výsadeb jsou:



Obr. 5. *Liniové výsadby*
k.ú. Zeleneč a Zápy



Obr. 6. *Víceřadé výsadby*
v k.ú. Choťovice



Obr. 7. *Stromové
patro doplněné keři*
v k.ú. Sány



Obr. 8. *Výsadby v k.ú. Žehuň 9 let po realizaci*



Obr. 9. Víceřadé výsadby v k.ú. Choťovice z letadla



Obr. 10. Oboustranná alej v k.ú. Bobnice

Oboustranné výsadby realizujeme z hlediska údržby pouze podél cest, kde zůstává z obou stran dostatečný prostor a není tak bráněno průjezdům široké zemědělské techniky.

Druhou skupinu tvoří výsadba biokoridorů, větrolamů a vsakovacích pásů. Výsadby realizujeme buďto samostatně, nebo podél liniových staveb. Pro biokoridory a větrolamy je charakteristické víceřadé stromové patro doplněné keři. U větrolamů nejčastěji vysazujeme dvě až tři řady stromů doplněné dvěma řadami keřů vždy kolmo na směr převládajících větrů. U biokoridorů pak máme dobrou zkušenost s pěti až osmi řadami stromů a keřů, které propojují jednotlivá biocentra v krajině. Důležité je také vzájemné kom-

binování jednotlivých vysazovaných druhů. Například při výsadbě biokoridoru K1 v obci Dubečno byly jako hlavní stromy vysazeny dub letní a javor mléč, jako doplňkové stromy bříza bradavičnatá, habr obecný, hrušeň obecná, jeřáb obecný, javor babyka, jilm habrolistý, lípa srdčitá a třešeň ptačí. Keřovité patro tvoří brslen evropský, hloh obecný, kalina obecná, líska obecná, ptačí zob obecný, růže šípková, svída krvavá a trnka obecná. Výsadba biokoridoru byla zahájena v roce 2002 a v současné době plní zcela své funkce.



Obr. 11. *Biokoridor v k.ú. Dubečno 2008 – 6 let po výsadbě*

Obr. 12. *Biokoridor v k.ú. Dubečno v roce 2016*

→



Obr. 13. a 14. *Biokoridory BK 4 a BK 6 v k.ú. Žehuň, různá šířka 10 – 25 m, snímky z let 2010 a 2016.*

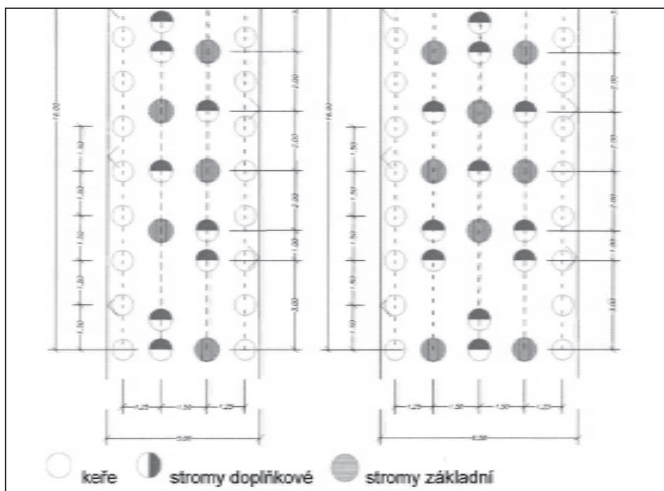


Obr. 15. LBK 2 v k.ú. Brázdím, vysazeno 2015, foto 2016 Obr. 16. LBK 3 v k.ú. Brázdím, vysazeno 2016, foto 2017

V posledních dvou letech Pobočka Nymburk realizovala v katastrálním území Brázdím tři biokoridory a jeden větrolam o celkové délce 5,5 km za cenu 4 831 838 Kč.

Větrolamy slouží nejen jako protierozní opatření, nýbrž mají velký význam též z hlediska biodiverzity a stability ekosystémů a z hlediska ochrany přírody a krajiny. Zeleň je úkrytem a útočištěm pro drobnou polní zvěř a zároveň jí poskytuje potravu nebo alespoň potravní zpestření. Druhovú skladbu zeleně vychází z lokálních stanovištních poměrů a terénního průzkumu. Navrhované dřeviny jsou výhradně domácími druhy. Pro výsadbu větrolamu v k.ú. Bobnice, (900 m dlouhý), byly použity tyto druhy stromů a keřů:

		vysokokmeny		odrostky		keře	
		%	ks	%	ks	%	ks
<i>Acer platanoides</i>	Javor mléčný			20	132		
<i>Carpinus betulus</i>	Habr obecný	20	94	15	100		
<i>Fagus sylvatica</i>	Buk lesní	10	47				
<i>Fraxinus excelsior</i>	Jasan ztepilý	10	47	15	100		
<i>Quercus robur</i>	Dub letní	40	187				
<i>Sorbus aucuparia</i>	Jeřáb ptačí			15	100		
<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	20	94				
<i>Tilia platyphyllos</i>	Lípa velkolistá			15	100		
<i>Ulmus minor</i>	Jilm habrolistý			20	133		
<i>Corylus avellana</i>	Líška obecná					15	158
<i>Crataegus monogyna</i>	Hloh jednosemenný					15	158
<i>Euonymus europaeus</i>	Brslen evropský					10	105
<i>Ligustrum vulgare</i>	Ptačí zob obecný					10	105
<i>Lonicera xylosteum</i>	Zimolez obyčejný					10	105
<i>Prunus spinosa</i>	Slivoň trnitá, trnka					15	157
<i>Rosa canina</i>	Růže šípková					15	157
<i>Swida sanguinea</i>	Svída krvavá					10	105
Celkem		100	469	100	665	100	1050



Obr. 17. Větrolam v k.ú. Bobnice výsadbový plán



Obr. 18. Větrolam v k.ú. Bobnice foto 2012 po výsadbě



Obr. 19. Větrolam v k.ú. Brázdím, vysazen 2016



Obr. 20. Větrolamy v k.ú. Sány foto 2010 po výsadbě

Třetí skupinu tvoří ostatní výsadby, mezi které patří v našem případě ostatní doprovodná zeleň použitá k odhlučnění dálnice D11 v obcích Kanín, Sány, Dobšice a Žehuň. Vedle výsadby prováděné ŘSD (osázení břehů dálničního tělesa) jsme realizovali výsadbu pásu zeleně v šířce 15 m – 20 m podél dálnice směrem k obcím, jehož celková délka přesahuje 4 km.



Obr. 22. Výsadby podél dálnice D 11 směrem k obci Kanín

Obr. 21. Výsadby podél dálnice D 11 směrem k obci Sány



Obr. 23. Výsadby podél dálnice D 11 směrem k obci Sány ↑

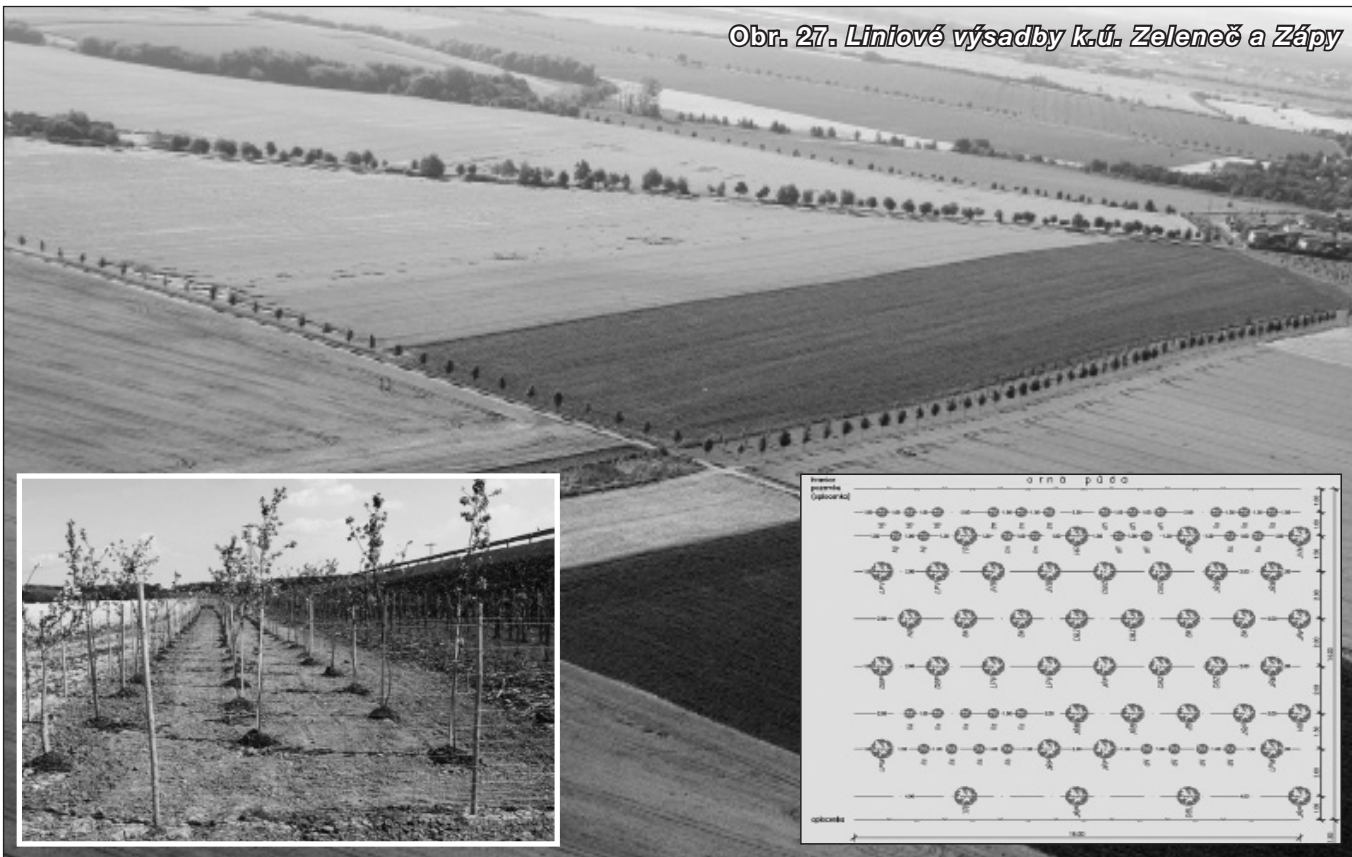


Obr. 24. Výsadby podél dálnice směrem k obcím Sány a Dobšice

Další zajímavostí v této skupině jsou liniové výsadby stromů a keřů, které rozdělují velké uživatelské a vlastnické plochy a mají mimo jiné funkci navádět zvěř na podchody vybudované pod dálnicí D 11, například v katastrálním území obce Sány. Uživatelé pozemků místy doplnili tuto liniovou zeleň dotovanými biopásky a tím zvýraznili její funkci.



Obr. 25. a 26. Liniová výsadba navádějící zvěř na podchod pod D 11



Obr. 27. Liniové výsadby k.ú. Zeleneč a Zápy

Obr. 28. Výsadby podél dálnice směrem k obci Kanín
Obr. 29. Biokoridor LBK 2 v k.ú. Brázdím – ukázka části výsadbového plánu

Výstavba vodních nádrží v procesu pozemkových úprav

Ing. Zdeněk Jahn, CSc., vedoucí Pobočky Nymburk

V rámci výstavby vodohospodářských opatření po komplexních pozemkových úpravách Pobočka Nymburk vybudovala několik druhů vodních nádrží. Z praktického hlediska lze tato vodohospodářská díla rozdělit na dvě základní skupiny:

1. suché retenční nádrže (poldry), které zachycují přívalové srážky, ale jinak jsou po většinu roku bez stálé hladiny
2. rybníčky, tůně a jezírka se stálou vodní hladinou

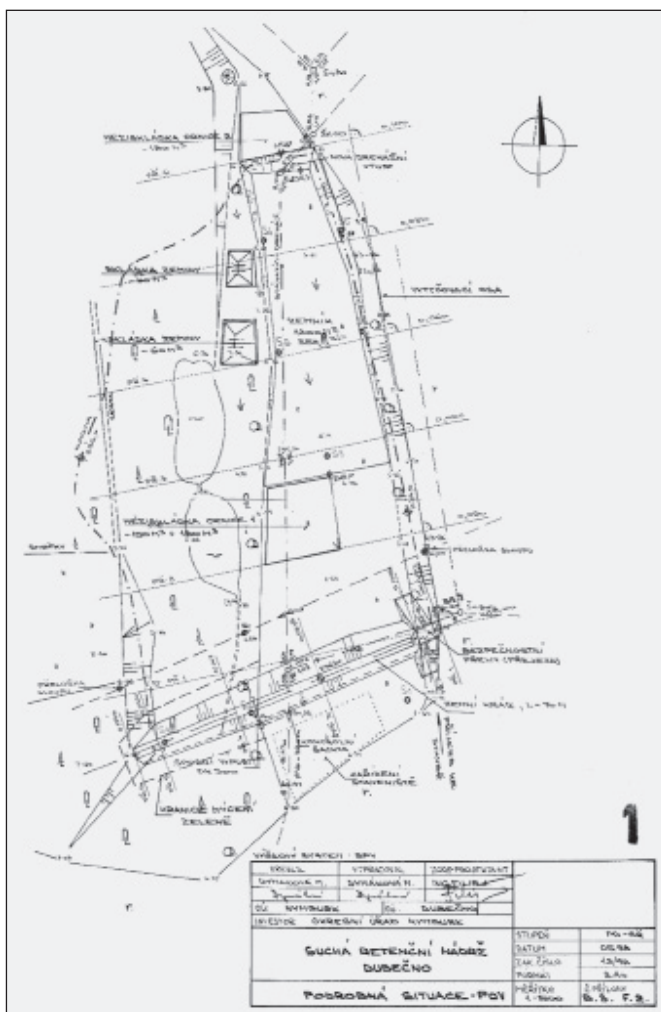
Příkladem suchých retenčních nádrží jsou vybudované nádrže v obci Kněžice a k. ú. Dubečno a v obci Křinec a k. ú. Sovenice.

1.1 Suchá retenční nádrž v k. ú. Dubečno

Nádrž byla realizována po zpracování komplexní pozemkové úpravy v roce 2004. Výměra nádrže je 0,56 ha, zemní hráz je 70 m dlouhá a 1,9 m vysoká. Bezpečnostní přeliv je zpevněn zatravněvacími dlaždicemi. Hráz je opatřena spodní výpustí a kontrolní šachtou. Akumulační objem nádrže je 4000 m³. Okolní osázení bylo provedeno 107 keří (šípkové růže, trnky, zimolez a brslen) a 10 ks stromů (javor babyka). Cena za realizaci v roce 2004 činila 488 tis. Kč (VPS).



Obr.1. Podklady z projektu – detail s vrstevnicemi



Obr. 2. Projekt hrázě



Obr. 3. Po výstavbě při kolaudaci v roce 2004



Obr. 4. Plný poldr po jarním tání v roce 2006

1.2 Retenční nádrž v k. ú. Sovenice

Projektová dokumentace vychází z návrhu společných zařízení v rámci KoPÚ Sovenice. Důvodem pro návrh stavby byla ochrana majetku a pozemků v k. ú. Sovenice při příchodu povodňové vlny korytem vodního toku Rojdánka. Nádrž je situovaná severně nad obcí Sovenice, retenční objem nádrže je 2547 m³. Hráz je čelní homogenní sypaná z jílovito-pís-

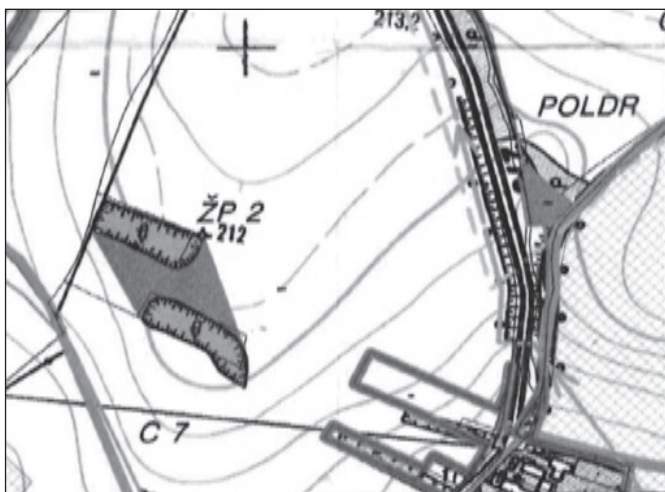
čitých hlín o délce 56 m s šířkou koruny hráze 3 m, ochrana hráze před přelitím je zabezpečena bezpečnostním přelivem. Bezpečnostní přeliv je sdružen s výpustným objektem, objekt je železobetonový. Odtékající voda je odváděna balvanitým skluzem a opevněným korytem do stávajícího koryta potoka Rojdánky, maximální objem nádrže je 4330 m³ při ploše hladiny 2836 m². Pro okolní výsadby byly použity místní druhy stromů a keřů odpovídající původním společenstvům. Malý objem nádrže je pro plnou ochranu obce před povodňovou vlnou doplněn ještě jedním objektem umístěným cca 500 m před nádrží, jedná se o obtokový kanál P1. Okolní úpravy nádrže spočívaly v osetí narušených ploch, výsázení nových stromů a mokřadních rostlin. Cena za realizaci v roce 2010 činila 3429 tis. Kč, zdroje financování byly VPS – cca 85 tis. Kč (vypracování projektu a archeologický dohled), zbytek PPO.



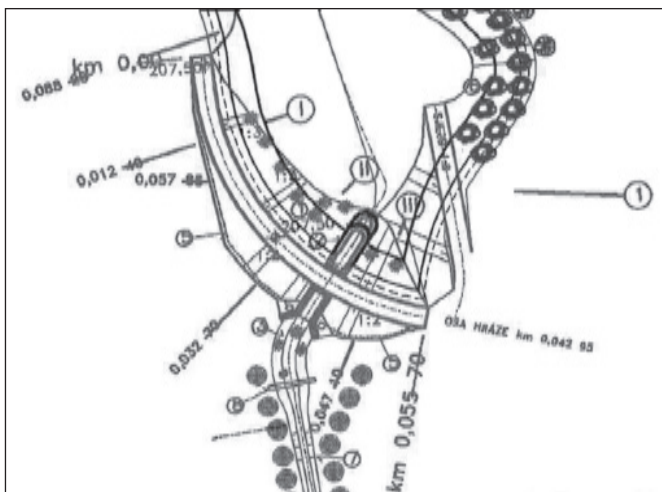
Obr. 5. Letecký snímek suchého poldru v roce 2010



Obr. 6. Poldr po přívalem dešti v létě roku 2013



Obr. 7. Část PSZ KoPÚ Sovenice s plánovanou nádrží



Obr. 8. Projekt hráze



Obr. 9 a 10. Stavba železobetonového výpustního objektu s bezpečnostním přelivem



Obr. 11. Retenční nádrž po kolaudaci



Obr. 12. Stav nádrže v jarních měsících 2016

Příkladem nádrží se stálou vodní hladinou je retenční nádrž na Ostrovském potoce v obci Zápy na okrese Praha-východ vybudovaná po pozemkové úpravě v katastrálním území Zápy a vodní nádrž v obci a katastrálním území Choťovice v okrese Kolín, bývalý okres Nymburk.

2.1. Retenční nádrž na Ostrovském potoce v k. ú. Zápy byla vybudována společně s biocentrem v roce 2000. Plocha vodní nádrže je 7696 m², objem nádrže při provozní hladině je 5953 m³, neovladatelný retenční objem je 21 045 m³. Hráz je sypaná o šířce v koruně 4 m a délce 233 m. Vypouštění nádrže a bezpečnostní přeliv jsou spojeny do sdruženého železobetonového funkčního objektu s představeným výpustným objektem požerákového typu s šachtovým bezpečnostním přelivem. Přístup na požerák je z koruny hráze ocelovou Lávkou s dřevěnou podestou. Zajímavým prvkem při výstavbě této nádrže bylo ponechání sloupu vysokého napětí (22 kV) přímo v nádrži na poloostrovku, neboť přeložka by byla finančně i časově náročná. Celkové investiční náklady stavby činily 5.285 968 Kč, z toho projektové a geodetické práce 285 553 Kč.



Obr. 13. Letecký snímek z roku 2011



Obr. 14. Vodní nádrž v roce 2016



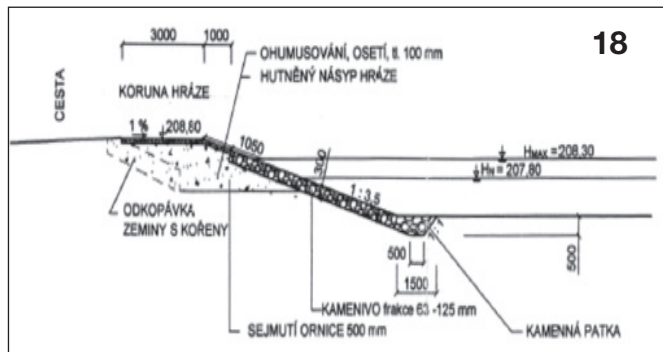
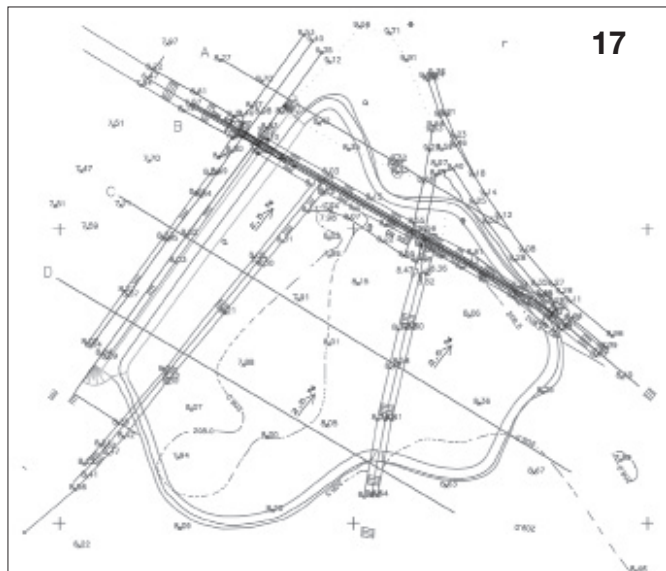
Obr. 15. Výpustný objekt s bezpečnostním přelivem



Obr. 16. Vedení 22 kV

2.2 Vodní nádrž v k. ú. Choťovice je průtočná a je vybudována za účelem zadržování vody v krajině na pozemku KN č. 793 na soutoku Mirkovického potoka a melioračních kanálů. Hráz je zemní, sypaná z místních materiálů podél stávající cesty v délce 108 m. Koruna hráze a část svahu je zpevněna ohumusováním a osetím, část svahu pod hladinou je opevněna pohozením z makadamu. Část tělesa hráze nad úrovní sejmuté humózní vrstvy je sypaná a hutněná a část tělesa hráze pod touto úrovní vznikla vyhloubením nádrže, šířka koruny je 3 m. Vypouštěcí objekt je situován v ose Mirovického potoka a byl navržen jako bezpečnostní přeliv

žlabového typu s předsunutým požerákem. Konstrukce objektu je betonová s vyztužením sítí KARI. Odvádění vody z objektu je propustkem DN 1400 mm, který byl realizován v rámci rekonstrukce přilehlé cesty HC 3. Přístup k požeráku je s dřevěnou lávkou se zábradlím, nosná konstrukce lávky je z ocelových nosníků. Výstavba byla realizována v roce 2007, vodní plocha má výměru 1,3 ha, objem vody stálé hladiny je 11 tis. m³, maximální objem vody je 17 tis. m³. Plánované náklady na výstavbu činily podle projektové dokumentace 3,5 mil. Kč, skutečné náklady pak nepřesáhly 3 mil. Kč (PPO).



Obr. 17. Podrobná situace stavby

Obr. 18. Vzorový příčný řez hrází

Obr. 19. Výstavba vodní nádrže v k. ú. Choťovice 2007

Obr. 20. Zpevňování hráze

Obr. 21. Vypouštěcí objekt

Obr. 22. Vodní nádrž v roce 2016





Obr. 23 Vodní nádrž v létě 2016



Obr. 24. Zima v únoru 2017



Obr. 25 Vodní nádrž v létě 2016



Obr. 24. Zima v únoru 2017

INFORMACE

Exkurze studentů FŽP ČZU Praha na pobočce SPÚ v Nymburce ve dnech 3. května a 9.–10. května 2017

Ing. Zdeněk Jahn, CSc., vedoucí pobočky Nymburk

■ Dne 3. května 2017 navštívilo Pobočku Nymburk 17 studentů druhého ročníku oboru KPÚ (Krajinné a pozemkové úpravy) a ve dnech 9. až 10. května přijelo na exkurzi 47 studentů prvních ročníků oborů KPÚ a VK (Voda v krajině). Ranní prohlídka vybudovaných společných zařízení v okrese Praha-východ (KoPÚ Brázdim, Zápy, Dřevčice, Popovice, Svěmyslice, Ostrov a Zeleneč) byla doplněna přednáškou v Pobočce Nymburk na témata práce pobočky, biocentra a vodní nádrže vybudované v rámci KoPÚ. Následovala prohlídka travnatých, kolejových,

penetrovaných a asfaltocementových polních cest v k.ú. Bobnice a k.ú. Sovenice a oceněných biocenter v k.ú. Sovenice a k.ú. Netřebice. Odpolední exkurze s výkladem v záchranné stanici pro postižené živočichy Huslík v Poděbradech byla doplněna návštěvou společných zařízení KoPÚ Kanín, Dobšice, Žehuň a Chotovice vyvolaných výstavbou dálnice D 11. Studenti si prohlédli mimo jiné odhlučnění dálnice pásy zeleně, naváděcí liniovou zeleň pro zvěř k průchodům pod dálnicí a výsadby okolo zeleného mostu. Dvoudenní program byl doplněn exkurzí na rodinné farmě Dvůr Seletice s prohlídkou stájí živočišné výroby s vlastní porážkou a zpracováním masa a výrobou vlastních mléčných výrobků a návštěvou bioplynové stanice v energeticky soběstačné obci Kněžice. Osobní výklad pana starosty Milana Kazdy se netýkal jenom obce a bioplynové stanice, ale také osobních zkušeností se zpracováním KoPÚ v katastrálních územích Dubečno, Kněžice a Osek, které patří do jejich obce. Obě exkurze finančně podpořila, Středočeská pobočka Českomoravské komory pro pozemkové úpravy z.s. příspěvkem na stravování studentů.



HODNOCENÍ EXKURZE studenty 9. – 10. 5. 2017 – na SPÚ Pobočce Nymburk

- Velice osvěžující pro představu reálných zařízení, prováděcích se v rámci KoPÚ. Minimální pobyt v terénu dokáže objasnit mnoho věcí, které člověk přes knihy nevidí. Skvělý otevřený průvodce, který se nevyhýbal dotazům ani odpovědím a snažil se nás obohatit. Celkový dojem byl pozitivní, jak z hlediska informačního, tak organizačního.
- Touto cestou bych chtěla poděkovat panu Ing. Jahnovi a jeho kolegovi Ing. Fikejskovi za exkurzi. Bylo na první

pohled viditelné, že krajinné a pozemkové úpravy pokud se správně provedou, fungují a mají smysl. Exkurze byla velice zajímavá a naučná, hlavně co se týká druhů polních cest a vodních prvků.

- Celá závěrečná exkurze byla velice zajímavá a přínosná, vzhledem ke studovanému oboru pak hlavně část, zaměřená na pozemkové úpravy realizované v praxi. Student má možnost vidět realizace v praxi a doplnit si tak

o reálné představy teoretické znalosti z předmětů zabývajících se pozemkovými úpravami. Velice kladně hodnotím přístup průvodců z Pobočky Nymburk, kteří měli skvěle zpracovaný program a umí problematiku podat velice poutavým a zajímavým způsobem. Zároveň je velkým přínosem výběr území, kde pozemkové úpravy probíhají ve velkém rozsahu a je tak možno v terénu vidět realizace týkající se společných zařízení, ochrany půdního fondu, zvýšení biodiverzity, zlepšení kvality ZP... Zajímavé byly také návštěvy farmy v Seleticích a bioplynové stanice.

- Exkurze vedené vedoucím pobočky Jahnem hodnotím pozitivně. Komentář v autobusu mě bavil. Byl jsem až překvapen, koho a co všechno v okresech zná. Pěkná ukázka toho co realizované prvky KoPÚ mohou dokázat.
- Kontakt s vedoucím Pobočky Nymburk, Ing. Jahnem přinesl praktické informace s nepřetržitými terénními ukázkami aktuálních pozemkových úprav. Bylo možno nahlédnout přímo do praxe.

Studenti FŽP ČZU v Praze



V letošním roce 2017 si připomínáme 20ti leté výročí, kdy odešel nestor poválečných pozemkových úprav Ing. Karel Hodač (Zemřel 13. 4. 1997)

Ing. Karel Hodač soustředil celé své životní úsilí na pozemkové úpravy. Nejprve jako geodet a scelovací úředník v tehdejší GTÚ Praha a od roku 1955 jako zaměstnanec ministerstva zemědělství, v té době ministerstvo zemědělství, lesního a vodního hospodářství (MZLVH) a pozdější ministerstvo zemědělství a výživy (MZVŽ). Jako pracovník ministerstva zemědělství řídil více než 20 let proces pozemkových úprav. (Z MZVŽ odešel v roce 1976).

Jeho nesmírná pracovitost, vysoká odborná erudice, členství v mezinárodní organizaci geodetů (FIG) mu umožnilo pochopit a prosazovat pozemkové úpravy (HTÚP – hospodářsko technické úpravy pozemků) jako multidisciplinární obor, který řeší nejenom půdní držbu (vlastnictví a užívání pozemků) ale i ochranu a tvorbu krajinného prostředí, včetně vodospodářského režimu a návaznosti na územně plánovací dokumentaci. Za jeho působení na ministerstvu zemědělství byla vytvořena „**knižnice HTÚP**“ a jejím prostřednictvím vydána řada odborných publikací u nichž byl Ing. K. Hodač odpovědným redaktorem. Například v roce 1965 vydalo MZLVH v knižnici HTÚP (svazek 5) oborovou normu ON 736118 „**Projektování polních cest**“ a v roce 1966 „**Směrnici pro výstavbu a obnovu polních cest**“ (MZLVH č.j. 73.6.92/66/2).

V roce 1966 byla vydána „**Příručka pozemkových úprav IV**“, která sjednocovala projektové práce v oboru pozemkových úprav po stránce technické a metodické a dodnes je vhodnou pomůckou pro pracovníky v oboru.

V roce 1968 vydalo SZN publikaci „**Polní cesty**“, autor Ing. Karel Hodač, která obsahuje postup přípravy, projektování a výstavby polních cest.

V roce 1973 byla vydána oborová norma „**Údržba polních cest**“ (MZVŽ ČR, MPVŽ SR a AGP Praha), odpovědný pracovník Ing. K. Hodač.

V roce 1976 vydalo MZVŽ „**Metodiku projektu souhrnných pozemkových úprav**“ pd.č.j. 1268/1976-213, odpovědný redaktor Ing. K. Hodač. Zároveň v roce 1976 vydala Kartografie Praha učebnici pro 4 ročník Střední průmyslové školy zeměměřické „**Pozemkové úpravy**“, autor Ing. Karel Hodač.

Díky Ing. K. Hodačovi se do výzkumu a odborné praxe zavedly i nové poznatky ze zahraničí, zejména z Bavorska, Francie a Švýcarska.

Ing. K. Hodač často publikoval v Geodetickém a kartografickém Obzoru a dalších odborných časopisech. Velké úsilí věnoval osvětové činnosti v oboru pozemkových úprav, byl iniciátorem řady odborných konferencí a mezinárodních seminářů.

Jeho zásluhou byl založen AGROPLAN v roce 1968, zvýraznění oboru na ČVUT a založení výuky pozemkových úprav na VŠZ v Praze-Suchdole. V roce 1976 musel opustit ministerstvo zemědělství. Své celoživotní zkušenosti pak uplatnil v Ústavu racionalizace ve stavebnictví, kde vedl odbor zahraniční spolupráce. V posledních letech svého života pracoval jako soudní znalec v oboru geodézie, pozemkových úprav a oceňování nemovitostí. **Odešel dne 13. 4. 1997 ve věku 78let. Vzpomínejme na odborníka, optimistu a kamaráda, jak jsme ho znali po celý život.**

Příklad správné praxe komplexních pozemkových úprav a územního rozvoje při stavbě dálnice

Zpracoval: účastník semináře a exkurze **Ing. Václav Mazín, Ph.D.**, text a foto poskytl **Ing. Zdeněk Jahn, CSc.**

• Dne 17. května 2017 ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ SPOLEČNOST POBOČNÝ SPOLEK NYMBURK společně s OAK Nymburk, SOŠ a SZEŠ Poděbrady a POBOČKOU SPÚ v Nymburce pořádaly pro starosty, zemědělskou a odbornou veřejnost exkurzi s ukázkou vybudovaných společných zařízení v k.ú. Choťovice, Žehuň, Dobšice a Sáns. Odborný výklad zajistili pracovníci pobočky SPÚ v Nymburce Ing. Zdeněk Jahn, CSc. a Ing. Jan Kusovský. Sraz zájemců byl u hotelu Na Farmě v Choťovicích s přivítáním starosty obce Žehuň a majitele farmy Ing. Karla Horáka. Nově postavený rodinný Hotel Na Farmě byl otevřen v roce 2014. Nachází se v malebné vesničce Choťovice poblíž lázeňského města Poděbrady.

Komplexní pozemkové úpravy v oblasti Choťovic a Žehuně jsou zvláštní tím, že byly budovány v souvislosti se stavbou dálnice Praha – Hradec Králové a optimalizovaly dva základní subsystémy zemědělské krajiny což je síť polních cest a lokální územní systém ekologické stability. Dálnice toto území rozdělila na dvě části a to napříč dopravního systému, tak biokoridorů spojujících jak vlhké řady, tak i suché. Díky spolupráci pozemkového úřadu a ŘSD, došlo k optimalizaci prováděcí dokumentace liniové stavby na okolní subsystémy zemědělské krajiny.

Exkurze přinesla v souvislosti s celostátním odborným seminářem Zelená krajina v pozemkových úpravách, který proběhl 7. 4. 2017 v Praze zajímavý námět na zamyšlení. Příspěvek Ing. Evy Voženílkové týkající se nejnovější metody ÚSES vymezil právní rámec navrhování skladebných částí ÚSES a příspěvek Ing. Zdeněka Jahna, CSc., dokumentoval výsledky realizace společných zařízení ve výsadbě a opatření na biocentrech a biokoridorech. Právě na příkladu správné praxe a především spolupráce všech partnerů je možné doložit sepjetí teorie s praktickou aplikací. Zároveň je ale zásadní, že o těchto výsledcích existuje řada propagačních materiálů a to díky Pobočce Nymburk a jejímu vedoucímu.

Příspěvek Ing. Evy Voženílkové týkajícím se teorie a právního rámce pro navrhování a realizaci ÚSES se dotýkal následujících ustanovení:

Pozemkové úpravy = prostředek k posílení přirozených funkcí krajiny **PODMÍNKY NEZBYTNÉ** k dosažení očekávaného efektu **posílení přirozených funkcí krajiny DOSTATEK PŮDY PACHOPENÍ FUNKCÍ / PŘÍNOSŮ SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ** ze strany vlastníků = souhlas vlastníků s PSZ, resp. návrhem KoPÚ **FINANČNÍ PROSTŘEDKY NA REALIZACI DLOUHODOBÁ PÉČE O SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ** (udržitelnost). Zajištění rezervy státní půdy – úkol pro SPÚ Program rozvoje venkova 2014 – 2020 Operační program Životní prostředí 2014 – 2020 Rozpočty obcí + státní rozpočet + vlastníci a uživatelé.

Pozemkové úpravy (Příloha č. 1 vyhlášky č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav, část VII. Plán společných zařízení **Plán společných zařízení** obsahuje (v technické zprávě): a) úvodní část ..., b) opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků ..., c) protierozní opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu ..., d) vodohospodářská

opatření ..., e) **opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity (zejména skladebné části územního systému ekologické stability určené k realizaci a návrh opatření k zajištění jejich plné funkce).** Navrhovaná společná zařízení se doplňují podle potřeby výpočty, popřípadě nezbytným rozsahem technického řešení za účelem určení potřebné výměry půdy pro dané opatření.

§ 4 vyhlášky č. 395/1992 Sb. (1) Projekty k vytváření systému ekologické stability (dále jen „projekty“) jsou souborem přírodovědné, technické, ekonomické, organizační a majetkoprávní dokumentace; jsou nezbytným podkladem zejména k provádění pozemkových úprav. (2) Podkladem pro zpracování projektu je schválená územně plánovací dokumentace⁴) nebo plán systému ekologické stability. (3) Projekty podle odstavce 1 zajišťují právnické a fyzické osoby uvedené v § 4 odst. 1 zákona. Jejich zpracování provádějí odborně způsobilé osoby. 3) 4) § 8 a násl. zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, – aktuálně podle zákona č. 183/2006 Sb.)

§ 59 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny Zajištění pozemků k tvorbě systému ekologické stability (1) K zajištění podmínek pro vytváření systému ekologické stability se v dohodě s vlastníkem pozemku uskuteční opatření, projekty a plány podle § 4 odst. 1. (2) Vyžaduje-li vytváření systému ekologické stability **změnu v užívání pozemku**, se kterou jeho **vlastník nesouhlasí, nabídne mu pozemkový úřad²²) výměnu jeho pozemku za jiný ve vlastnictví státu** v přiměřené výměře a kvalitě, jako je původní pozemek, a to pokud možno v téže obci, ve které se nachází převážná část pozemku původního. (3) Na projekty nezbytné k uskutečnění opatření, projektů a plánů tvorby systému ekologické stability podle § 4 odst. 1 se nevztahují ustanovení o ochraně zemědělského půdního fondu. Zákon ČNR č. 284/1991 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech. (139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech + 503/2012 Sb. o SPÚ) 23) Zákon č. 53/1966 Sb. (334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu).

Pozemkové úpravy (§ 2 zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech). Pozemkové 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 původní pozemky zanikají a zároveň se vytvářejí pozemky nové, k nimž se uspořádávají vlastnická práva a s nimi související věcná břemena v rozsahu rozhodnutí podle § 11 odst. 8. **Současně se jimi zajišťují podmínky pro zlepšení kvality života ve venkovských oblastech včetně napomáhání diverzifikace hospodářské činnosti a zlepšování konkurenceschopnosti zemědělství, zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, lesní hospodářství a vodní hospodářství zejména v oblasti snižování nepříznivých účinků povodní a sucha, řešení odtokových poměrů v krajině a zvýšení ekologické stability krajiny.** Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního operátu a jako neopomenutelný podklad pro územní plán. →

Exkurze na příklady pozemkových úprav předvedla následující výsledky a reálné změny v dynamice krajiny

Unikátní je řešení ekoduktu s biokoridorem a polní cestou, která spojuje rozdělené části území a odstraňuje tak bariéru vzniklou stavbou dálnice.



Trasování biokoridorů je řešeno polyfunkčně, tak aby vyhovovalo jak zemědělskému využívání a dopravě, tak biotické funkci komunikace a migrace organismů a společenstev. Zároveň je pomocí pestrých ekotonů zajištěny interakce bioty do produkčních půdních bloků.



Podobně zajímavé řešení je u výstavby lokálního biocentra s vodní komponentou rybníka, který je napájen z melioračních soustav v místě křížení polních cest.



úpravy byly v řešeném území 53 parcely. Zpracování návrhu komplexní pozemkové úpravy proběhlo v letech 2003 až 2005. Pozemková úprava byla zahájena na části katastrálního území podle studie pozemkových úprav a byla hrazena z prostředků stavebníka D 11.

V dotčeném území byly vybudovány dvě polní cesty v celkové délce 2 385 m. Cesta C2 v severní části upravovaného území navazuje za zeleným mostem na cestu vybudovanou Pozemkovým úřadem Kolín v k. ú. Polní Chrčice. Cesta C1 v jižní části upravovaného území navazuje na cestní síť vybudovanou v k. ú. Choťovice. V roce 2008 byly realizovány biokoridory od Choťovic směrem k zelenému mostu.

Celkové parametry pozemkových úprav:

Pozemková úprava Choťovice proběhla na rozloze 439 ha, celkový obvod pozemkové úpravy činil 474 ha. Před zahájením pozemkové úpravy byly v řešeném území 793 parcely, po ukončení pozemkové úpravy bylo v řešeném území 426 parcel. Zpracování návrhu komplexní pozemkové úpravy proběhlo v letech 2003 až 2007. K dnešnímu dni byly dokončeny z prostředků ŘSD cesty v celkové délce 6 211 m a výsadba zeleně v ploše 2,6 ha. Komunikace navazují nejen na cesty vybudované v k. ú. Žehuň Pobočkou Nymburk, ale i na cestní síť vybudovanou v k. ú. Končice Pobočkou Kolín. V roce 2007 byla vybudována retenční nádrž o rozloze 1,3 ha a kapacitě 17 000 m³, která je součástí biocentra BC 7.

Pozemková úprava Žehuň proběhla na rozloze 77 ha. Před zahájením pozemkové úpravy byly v řešeném území 72 parcely, po ukončení pozemkové

Společná exkurze obsahovala prohlídku těchto společných zařízení v k.ú. Choťovice – polní cesty HC 13, 3 o délce 1899 m, polní cesty HC 14, 22, 24 o délce 3212 m, biocentrum BC 7 s vodní plochou a biokoridorem BK 4 o celkové výměře 3,6 ha, v k.ú. Žehuň – polní cesta C1 o délce 1105 m, polní cesta C2 o délce 2280 m, zeleň BK 4-7 a zelený most přes dálnici D 11 o rozloze 5,3 ha, v k.ú. Dobšice – obtokový záchytný příkop s polní cestou a v k.ú. Sány – polní cesty C2, C4, C4/1, C6, C7, C4, zeleň A2-A5, BK 19, 21 a IP 1-5. ■

Protierozní ochrana v kontextu metodického návodu a technického standardu plánu společných zařízení

prof. Ing. Miroslav Dumbrovský, CSc., VUT v Brně, Fakulta stavební, Ústav vodního hospodářství krajiny, Žižkova 17, 602 00 Brno, E-mail: dumbrovsky.m@fce.vutbr.cz

ÚVOD

Návrh protierozních opatření je jednou ze základních součástí návrhu plánu společných zařízení v procesu pozemkových úprav. Náležitosti návrhu jsou specifikovány metodickým návodem a technickým standardem dokumentace PSZ, který je technickým předpisem, specifikujícím a upřesňujícím ustanovení a požadavky legislativních norem – zákonů a vyhlášek, při provádění pozemkových úprav v ČR. Technický standard dokumentace PSZ (TS PSZ), vychází zejména ze zákona o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech v platném znění a z vyhlášky o postupu při provádění PÚ. TS PSZ závazně stanoví obsah i formu dokumentace plánu společných zařízení jako důležité části návrhu PÚ. TS PSZ není předpisem pro postup zpracování dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách ani metodickým návodem pro postup zhotovitelů této dokumentace. TS PSZ je závazným předpisem pro pozemkové úřady zejména při kontrole zpracování návrhů plánů společných zařízení, a také závazným předpisem pro zhotovitele návrhů pozemkových úprav v celém průběhu zpracování návrhů pozemkových úprav.

VÝSLEDKY

Náležitosti dokumentace protierozních opatření

Náležitosti dokumentace jsou specifikovány v technické zprávě základní části dokumentace PSZ a v dokumentaci technického řešení. Vedle technické zprávy jsou v grafické části také specifikovány náležitosti a grafická kompozice mapy erozního ohrožení (současný G3 a navržený stav G4). Technická zpráva popisuje zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF a podává přehled o navrhovaných opatření k ochraně před vodní a větrnou erozí.

Její nezbytnou součástí je také posouzení jejich účinnosti.

Zásady návrhu protierozních opatření obsahují:

- Popis výchozích poznatků, získaných při podrobném průzkumu a analýze současného stavu řešeného území
- Metody použité k posuzování vodní a větrné eroze. Uvádějí se jen hlavní zásady s odkazy na příslušné metodiky.
- Souhrnné výsledky vyhodnocení erozního ohrožení půd v posuzovaném území (jak z pohledu vodní, tak z pohledu větrné eroze). U vodní eroze se uvede rozdělení posuzovaného území na erozně hodnocené plochy (dále jen EHP), posuzovaná dlouhodobá průměrná struktura plodin, navržená protierozní struktura plodin, způsob a výsledky stanovení faktoru C.

Poznámka: Pokud nelze získat dlouhodobou (min. 10 let) průměrnou strukturu plodin provede se stanovení C faktoru dle průměrné roční hodnoty faktoru C pro jednotlivé klimatické regiony.

Přehledný popis navrhovaných protierozních opatření

Popis se člení na části:

- Organizační opatření
- Agrotechnická opatření
- Technická opatření

Popis musí odpovídat grafické prezentaci ve výkresové části dokumentace PSZ.

Pro každou plochu s návrhem organizačních a agrotechnických protierozních opatření je uvedeno:

- Označení jednotlivých ploch navržených opatření
- Tabele přehled výměr jednotlivých ploch navržených typů opatření v samostatném členění na organizační a agrotechnická opatření

Pro každý prvek technických protierozních opatření je uveden:

- Přehledný popis technického řešení
- Návrhové parametry jednotlivých technických protierozních opatření

Pro jednotlivé navržené zachytivé a svodné prvky protierozních opatření (průlehy, příkopy, meze) se uvádí jejich délkové parametry, stručný popis příčného profilu a kapacity průtočného profilu s uvedením N-letosti návrhových průtoků. U ochranných hrázek se uvede popis jejich délky, výšky a umístění. U protierozních nádrží se uvedou hlavní parametry hrází a funkčních objektů. U teras se uvede typ, lokalita a plocha. U zasakovacích pásů se uvede jejich počet, šířky, délky a jejich umístění na svahu. U stabilizace drah soustředěného odtoku se uvede jejich délka, tvar příčného profilu a návrh zpevnění. Pro sedimentační pásy se uvede popis jejich šířky, délky a polohy (např. podle vodních toků apod.). Uvedou se objekty, které tlumí kinetickou energii proudící vody, resp. snižují rychlost vody. U těchto objektů se uvedou jejich funkce, hlavní technické parametry a zejména pak návrhové parametry.

Pokud konkrétní protierozní opatření plní vedle funkce hlavní funkci doplňkovou, uvedou se tyto skutečnosti (např. zachytivý protierozní průleh nad zastavěným územím plní také protipovodňovou funkci, doprovodný porost protierozního příkopu je zároveň interakčním prvkem ÚSES apod.). Tyto prvky se potom již duplicitně neuvádějí v části vodohospodářských či ekologických opatření.

Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření

Účinnost navrhovaných opatření k ochraně před erozí je vyhodnocena na základě analýz erozního smyvu po návrhu opatření. Výsledky se prezentují formou souhrnných tabulek, ze kterých je patrný účinek navrhovaných opatření. Pokud je pro výpočet MEO použita standardní metoda výpočtu podle výpočtových erozních linií, vypočtená hodnota platí pro danou linii v její působnosti (zpracovatel navrhuje takový počet linií, aby byl reprezentativní pro daný EHP). V případě výpočtu MEO s využitím GIS analýz je rozhodující zobrazený plošný rozsah jednotlivých kategorií erozního smyvu. Pro možnost porovnání se uvádí také průměrná hodnota pro daný EHP.

Náležitosti dokumentace technického řešení PSZ

Dokumentace technického řešení (DTR) dokladuje realizovatelnost navržených opatření protierozní ochrany, která je dána podrobně specifikovanými parametry pozemků pro daná opatření. DTR dokládá stanovení potřebných záborů

pozemků k umístění a realizaci zařízení PSZ a obsahuje podrobný popis technického řešení PSZ s uvedením postupu a výsledků nutných výpočtů. DTR se zpracovává pro navržená opatření zpravidla souhrnně. Pouze v případě většího rozsahu navrhovaných opatření je nutno dokumentovat v DTR samostatné zpracování jednotlivých staveb. Při návrhu technických protierozních opatření je nezbytným podkladem podrobné zaměření výškopisu v místě navrhovaného opatření. U příkopů, průlehů, mezí a ochranných hrázek musí pokrýt území alespoň 30 m na obě strany od navrhované osy.

Podklady musí zahrnovat také území, kam bude odváděna zachycená voda. Proto musí být provedeno zaměření území s dostatečným přesahem. Dalšími nezbytnými podklady jsou hydrologické podklady (návrhové kulminační průtoky s uvedením N-letosti, či objemy přímého odtoku s uvedením N-letosti u zasakovacích retenčních prvků), případně údaje o průtocích, převzaté z jiných dokumentací. U navržených technických opatření musí být uveden popis stavebního technického řešení – podrobněji se popíše trasa, návrhové parametry (popis příčného profilu, u záchytných prvků retenční objem), popis objektů (např. přejezdy, skluzy, stupně apod.), rozsah opevnění, rozsah ozelenění, návaznosti na další prvky v rámci pozemkových úprav, zásady provádění, apod. U jednotlivých prvků musí být uvedeny také hydrotechnické výpočty s odkazem na použité metody výpočtu.

Dokumentace DTR vedle technické zprávy dokladuje také povinné grafické přílohy.

Každý objekt DTR obsahuje:

- Přehledná situace opatření 1 : 10 000
- Situace stavby 1 : 1 000
- Podélný profil 1 : 1 000/100
- Vzorový příčný řez 1 : 50 (100)
- Příčné profily 1 : 100
- Jednoduché schematické výkresy objektů (propustky, sedimentační jímky, stupně, skluzy, apod.)

ZÁVĚR

Na základě navržených opatření v PSZ jsou v další etapě postupu řešení pozemkových úprav prováděny činnosti spočívající v konečném, přesném vymezení nových pozemků pro společná zařízení. Výsledný tvar pozemků pro společná zařízení je přizpůsobován návrhu nového uspořádání pozemků. Po zpracované etapě optimálního prostorového a funkčního uspořádání pozemků, se dopracovává dokumentace plánu společných zařízení, která se následně odevzdává ve finální aktualizované podobě.

PODĚKOVÁNÍ

Příspěvek byl zpracován s podporou projektu NAZV QJ 1320157 „Erozní procesy a jejich vliv na produkční schopnost půd a navrhování protierozních opatření v procesu pozemkových úprav“.

Specifika oceňování pro účely pozemkových úprav

Ing. Denisa Pěkná, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, Katedra krajinového managementu, Studentská 1668, 370 05 České Budějovice, E.mail: denisa.pekna@seznam.cz

ÚVOD

Motivací pro napsání tohoto příspěvku pro mě byla situace, do níž jsem se za posledních pár let dostala ve své praxi soudního znalce. Několikrát jsem byla oslovena pro účely insolvenčního řízení ve věci ocenění pozemku, který byl v různé fázi rozpracovanosti pozemkové úpravy. Obvyklé rozčarování zúčastněných stran, vyplývající z neznalosti terminologie oceňování je v těchto případech obzvláště markantní. Je velmi obtížné laikovi vysvětlit, proč cena téhož pozemku pro účely pozemkové úpravy je třeba 3,4 Kč/m², pro účely daně z nabytí nemovitých věcí je například 7,2 Kč/m² a cena obvyklá je 17 Kč/m², když navíc on sám tento pozemek prodal nebo koupil za 14 Kč/m². Popsaný případ je sice fiktivní, ale zcela jistě pravděpodobný. Jak je tedy možné, že dochází k takovému rozptylu cen?

VÝSLEDKY

V ČR je jen malé množství právních předpisů, které upravují oceňování. Cenu definuje zákon o cenách 526/1990 Sb. Detaily v definicích a způsobech oceňování řeší zákon o oceňování 151/1997 Sb., v aktuálním znění, který určuje definice ceny obvyklé a zjištěné. Detaily provádění výpočtu ceny zjištěné pak uvádí vyhláška o oceňování 441/2013 Sb., ve znění vyhlášky 53/2016 Sb. K vyhlášce se pak váže i několik komentářů MF. Zákonný předpis upravující způsoby oceňování cenou obvyklou neexistuje. Velmi často uváděný termín tržní cena v pojetí české legislativy taktéž neexistuje a její definici lze najít pouze v předpisech mezinárodních komisí pro oceňování (např. The International Valuation Standards Committee: International Valuation Standards 2003. Sixth Edition. IVSC, 2003.). Definice druhů nemovitých věcí a souvisejících skutečností jsou kromě zákona a vyhlášky o oceňování obsaženy také v stavebním zákoně a občanském zákoníku.

V zákoně a vyhlášce pro provádění pozemkových úprav je o oceňování pojednáno velmi stručně. Postupu ocenění se věnují tyto tři odstavce paragrafu 8:

(3) V řízení o pozemkových úpravách se pro oceňování použije zvláštní právní předpis platný ke dni vyložení soupisu nároků podle odstavce 1. Pozemkový úřad stanoví, zda ocenění provede sám nebo tím pověří zpracovatele pozemkových úprav nebo znalce. V tomto případě nejde o postup podle správního řádu.

(4) Základem pro ocenění zemědělského pozemku jsou bonitované půdně ekologické jednotky evidované v číselných a mapových podkladech. Bonitovaná půdně ekologická jednotka vyjadřuje pětímístným číselným kódem hlavní půdní a klimatické podmínky mající vliv na produkční schopnost zemědělské půdy a její ekonomické ohodnocení. Ministerstvo zemědělství (dále jen „ministerstvo“) stanoví vyhláškou charakteristiku bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci.

(5) Při oceňování zemědělských pozemků se pro stanovení nároků v řízení o pozemkových úpravách použije základní cena podle zvláštního právního předpisu, která se zjistí podle bonitovaných půdně ekologických jednotek evidovaných v celostátní databázi a vztážených k zaměření skutečného stavu v terénu. Údaje o bonitovaných půdně ekologických jednotkách vedených v katastru nemovitostí se použijí jen v případech pozemkových úprav, kde není účelné vycházet ze zaměření skutečného stavu (§ 9 odst. 4).

Zvláštními předpisy, na které se tento text odkazuje, jsou právě zákon a vyhláška o oceňování. Z odstavce 5 navíc vyplývá, že cena není určena přesně dle metodiky vyhlášky, ale opírá se pouze o přílohovou část vyhlášky, která přiděluje jednotlivým BPEJ jednotkové ceny. Reálné ocenění cenou zjištěnou však v procesu ocenění počítá s přírůžka-

mi a srážkami a také jednorázovým navýšením ceny přírážkou vzhledem k poloze katastru. Je zřejmé, že tuto přírážku lze z ocenění pro pozemkové úpravy vyjmout, jelikož jsou ocenění prováděna v rámci jednoho katastru. U přírážek a srážek tomu tak není. V metodice dle vyhlášky jsou srážky přidělovány zvýšenou balvanitostí, výskyt stožárů, imisní zatížení nebo blízkost lesa. Přírážky jsou přidělovány za vzdálenost od obce. Přírážky i srážky jsou ve výši 3 – 20 %, výjimečně více.

To, co mi připadá na oceňování pozemků ZPF zvláštní je absolutní přednost oceňování cenou zjištěnou a to ještě ve zjednodušeném procesu. Hlavním motivem tohoto způsobu ocenění je jistě hodnocení produkčních schopností půdy, která je vyjádřena kvalitou půdy – tedy kódem BPEJ. Základní ceny v jihočeském kraji velmi výjimečně překračují interval 3 – 6 Kč/m². I když tyto ceny v posledních letech neustále rostou, nedosahují ani výše ani progresu růstu reálných tržních cen zemědělské půdy. Ceny zemědělských pozemků rostou nejvíce ze všech segmentů trhu s nemovitostmi. Meziroční růst se k roku 2016 uvádí v hodnotě 16,46 %, přičemž průměrná cena za 1 m² se uvádí 16,26 Kč/m².

Ani takto velký rozdíl mezi cenou kupní a cenou zjištěnou (určenou dle vyhlášky o oceňování) však nedává přímý důvod k pochybnostem. To proč pochybují o správnosti ocenění jednotkovou cenou dle BPEJ je ten, že tato metodika nerespektuje trh nemovitostí a jeho principy. Pokud by byla hodnota BPEJ hybatelem jednotkových tržních cen, byla by metodika oceňování zemědělských pozemků pro PÚ v pořádku. Nicméně motivem pro tvorbu ceny v běžném obchodním styku je téměř výhradně velikost půdního celku, který je prodáván. Největší poptávka je obvykle po půdních celcích tvořících alespoň 3 ha. Dříve se daly vysledovat rozdíly i mezi prodejem trvalých travních porostů a orné půdy, nicméně v poslední době je tento rozdíl zcela setřen.

Pro účely ocenění ZPF cenou obvyklou jsem měla k dispozici kupní smlouvy na prodej zemědělských pozemků v oblasti přibližně 20 km kolem obce Velešín. Oblast zahrnuje několik katastrálních území a kupní smlouvy zahrnovaly prodeje od roku 2014 a to pouze ve prospěch subjektů, které na těchto pozemcích opravdu hospodaří. Nejedná se o neinformované prodeje ani převody mimo podmínky ceny obvyklé. Studium 25 nezávislých kupních smluv na pozemky ZPF bylo zjištěno, že realizované ceny byly v intervalu 15 – 34 Kč/m², že průměr z obchodovaných cen v oblasti byl 19,55 Kč a vážený průměr pak vychází 23,4 Kč/m², což podporuje celkovou výměru jako hlavní cenotvorný faktor. V tabulce níže uvádím pro srovnání rozdíly mezi cenami zjištěnými a kupními v některých sledovaných katastrech.

Tab. 1. Rozdíl v cenách v některých katastrech

Název katastrálního území ze sledovaných smluv	Průměr jednotkových cen dle vyhlášky	Průměr. zákl. cena ZPF
Netřebice	18,6 Kč	3,05 Kč
Dlouhá	17 Kč	3,51 Kč
Velešín	24 Kč	4,08 Kč
Pořešín	18,3 Kč	3,44 Kč
Dolní Třebonín	21 Kč	5,01 Kč
Mirkovice	20 Kč	4,77 Kč
Krasejovka	15 Kč	5,48 Kč

Je zcela obvyklé, že ve smlouvách zahrnující zemědělské pozemky jsou v malé míře zastoupeny i jiné druhy pozemků – obvykle ostatní plochy, pozemky neplodné půdy, popř. mokřiny nebo malé zalesněné pozemky. Ostatní plochy často zahrnují pozemky, které historicky tvořily příjezdové komunikace popř. manipulační plochy pro zemědělskou techniku a to i v případě, že jsou dnes součástí obhospodařovaných celků. Pokud je podíl těchto pozemků ve smlouvách malý, neovlivňuje jejich výskyt průměrnou realizovanou cenou za prodej nijak.

Tyto pozemky jsou součástí řešené krajiny a nemají přidělené hodnoty BPEJ, jelikož ta náleží zcela logicky pouze pozemkům ZPF. Vyhláška o provádění pozemkových úprav však tyto pozemky zcela opomíjí. Pokud vezmu v úvahu logiku zákona a vyhlášky o pozemkových úpravách jako celek, předpokládala bych, že ocenění bude tedy prováděno dle platné vyhlášky o oceňování. Pokud ale přistoupíme k plnému znění vyhlášky nelze porovnávat ceny určené pro pozemky ZPF (tedy pouze základní ceny bez úprav) s oceněním podle celého postupu předepsaného dle vyhlášky pro pozemky jiných druhů. Pro ukázkou uvádím ocenění orientační zjištěnou cenou pro 1 m² pro k. ú. Mirkovice.

Průměrná cena dle BPEJ
Nezpevněná komunikace mimo intravilán
Pozemek vodní plochy
Pozemky zamokřené a nevyužitelné zemědělsky
Manipulační plochy

4,77 Kč
40 Kč
20 Kč
1,91 Kč
80 Kč

Poslední oblast oceňování, kterou zákon o pozemkových úpravách řeší zcela specificky, je oceňování trvalých porostů. Zákon o pozemkových úpravách říká: Nachází-li se na pozemku vlastníka dřeviny rostoucí mimo les, pozemkový úřad vyzve prostřednictvím soupisu nároků vlastníka pozemku, aby se ve stanovené lhůtě vyjádřil, zda požaduje jejich ocenění. Smyslem této změny je zajistit zjednodušení už tak dost náročný proces pozemkových úprav. Nicméně se domnívám, že je to proti tvrzení jak zákona o oceňování tak i občanského zákoníku. Dle NOV jsou porosty součástí věci. Dle zákona o oceňování pak nelze součástí věci pominout a z ocenění je vynechat. Z mé znalecké praxe do toho spadá i případ, kdy v kupní smlouvě bylo dohodnuto, že se převádí pouze pozemek a nikoliv porosty a tato smlouva byla napadena jako neplatná a ocenění cenou zjištěnou muselo být po úpravě provedeno včetně porostů. Je zřejmé, že ojedinelý výskyt dřevin, stejně i rozsáhlejší porosty vzniklé náletem nemají na cenu tržní vliv. Cenotvorným faktorem jsou dřeviny v případě sadů, vinic apod., kdy jsou dřeviny hlavním produkčním potenciálem pozemku. Cenu zjištěnou však ovlivňují vždy, neboť je jako součástí pozemku nelze opomenout. Obdobně vyhláška řeší i povrchy komunikací, opěrné zdi, hráze i jiné stavby v krajině. V tabulce uvádím základní ceny některých dřevin ve věku 30 let, umístěné jako solitérní v nezastavěném území.

Bříza bradavičnatá	2.358 Kč
Dub letní	3.019 Kč
Javor mléč	2.613 Kč
Borovice blatka	2.333 Kč

ZÁVĚR

Cena pozemků je jedním ze tří kritérií pro přiměřenost směny pozemků v pozemkové úpravě. Dalo by se říci, že je tedy kritériem významným. Nicméně její stanovení odtržené od reality kupních cen a další specifika při oceňování pro pozemkové úpravy vyvolávají dojem, že tak významným bodem jednání není. Jelikož se v procesu navrhování a schvalování pracuje se souhlasem vlastníků, předpokládám, že jejich informovanost je tím pomyslným kontrolním parametrem přiměřenosti. Že vlastníci znají hodnotu své půdy a svůj souhlas se směně dávají s vědomím všech důsledků. Jinak ve mně způsob ocenění pro PÚ vyvolává velké množství otázek. K zamyšlení dávám i skutečnost, že pozemkové úpravy zhodnocují pozemky v úrovni ceny tržní tím, že zcelují vlastnickou držbu, toto ale není promítnuto do kritérií přiměřenosti, protože vyhlášková cena s kritériem velikosti půdního celku nepočítá. ■

SOUTĚŽ

Soutěž roku 2016 společných zařízení – projekty 1. místo



Redakce

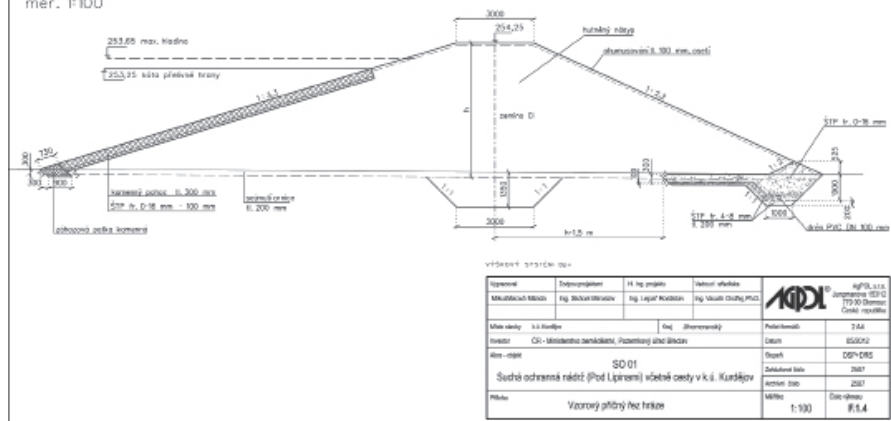
Údaje o společném zařízení – Suchá ochranná nádrž pod Lipinami včetně cesty v k.ú. Kurdějov:

Suchá ochranná nádrž byla navržena jako zemní homogenní lůžková hráz neprůjezdná, délky 138,0 m, max. výška hráze 5,6 m. Hráz je doplněna o sdružený funkční blok se spodní výpustí, transformuje průtok $Q_{100} = 9,00 \text{ m}^3/\text{s}$ na průtok $3,19 \text{ m}^3/\text{s}$. Od spodní výpusti vede odpadní koryto s napojením na stávající koryto. Návodní svah je podchyten kamennou záhozovou patkou a je opěvněn kamenným pohozením tl. 300 mm na šterkopiskovém filtru 0-16 mm tl. 100 mm do úrovně 253,25 m n.m. (kóta přelivné hrany). Vzdušný svah má v patě umístěn drén ze šterkopísku s pískovým obsypem a drenážním potrubím PVC 100 mm., patní drén je vyústěn do vývaru pod funkčním blokem. Materiál k sypaní hráze (6892 m^3 zeminy) byl získán ze zemníku v prostoru zdrže. Zemník byl následně zrekrutivován v rámci stavby s využitím zeminy ze všech stavebních objektů včetně přebytečné ornice. Hráz je v celém profilu ohumusována tl. 100 mm a oseta. V ose hráze je zavazovací klín šířky 3,0 m a výšky 1,35 m.



Vzorový řez hráze

měř. 1:100



Nádrž je umístěna v místě bývalé polní cesty, kterou bylo nutno přeložit. Nově vybudovaná cesta HC6a v km 0,000 – 0212 je kategorie 5,0/30 a v km 0,212 – 0,608 kategorie VP 4,5/30. Celková délka cesty je 608 m. Začátek cesty je napojen na místní komunikaci a v konci je napojena na stávající polní cestu. V trase je 6 kruhových oblouků. V km 0,000 – 0,212 je polní cesta zpevněná

o šířce jízdního pruhu 4,0 m se zpevněnými krajnicemi š. 500 mm – hutněná šterkodrt s optimální vlhkostí, návrhová rychlost 30 km/hod. Sklon svahů je 1:2,5, svahy jsou ohumusovány v tl. 100 mm s osetím. Součástí objektu SO 01 Suchá ochranná nádrž N1 je odpad od SFB, který vede podél levé strany cesty. Prostor mezi odpadem a krajnicí je vyplněn hutněným násypem a šterkodrtí. V km 0,212 – 0,608 je polní cesta tvořena jízdním pruhem o šířce 3,5 m, se zpevněnými krajnicemi š. 500 mm, návrhová rychlost 30 km/hod. Základní příčný sklon povrchu je 3% k levé straně cesty, v místě oblouku V5 je sklon navržen k pravé straně cesty. Skladba konstrukce cesty HC6a (PN 5-2), třída dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení vozovky D2: ACO 11-40 – 40 mm, ACP 16+50 50 mm, vibrovaný šterk 180 mm, šterkodrt ŠD min 180 mm. Celková tloušťka komunikace je 450 mm. Byla provedena stabilizace základové spáry cesty vápněním – 5% na tl. 200 mm. Cesta je v km 0,165 – 0,608 odvodněna nezpevněným příkopem při levé straně cest s vyústěním do odpadu od SFB – SO 01. Příkop hloubky 750 mm má sklon svahů 1:1,5, svahy jsou ohumusovány a osety. V km 0,063 je vybudován propustek o délce 12,5 m a v km 0,211 propustek délky 9,00 m, oba ze železobetonových trub TZH – Q 1000/2500, parapetní desky jsou opatřeny zábradlím. V km 0,491 je vybudován propustek délky 7,9 m ze železobetonových trub TZH Q 600/2500.

Podél cesty je vysazena doprovodná liniová zeleň, celkem bylo vysázeno 50 vzrostlých stromů domácích dřevin (javor, jilm, třešeň).

Doba realizace:

září 2014 – březen 2015

Celkové finanční náklady na dílo (stavební práce včetně ceny projektové dokumentace, archeologického průzkumu, technického dozoru stavebníka, autorského dozoru) činily 8 683 163,- Kč včetně DPH. Z toho bylo hrazeno za stavební práce z prostředků EU v rámci Programu rozvoje venkova (PRV) 8 245 303,- Kč.

Společné zařízení je přihlašováno do soutěže proto, že je velmi významným prvkem protipovodňové ochrany obce Kurdějov, zabráňujícím škodám na majetku a zároveň i díky zdařilému projektu a následnému preciznímu provedení je významným krajinnotvorným prvkem. Stavba řeší komplexně nejen vo-

dohospodářská opatření, ale i dopravní obslužnost k sousedním pozemkům díky nově vybudované polní cestě kolem nádrže a také je ukázkou citlivé výsadby zeleně v krajině.

Údaje o realizačním týmu:

Zpracovatelem KoPÚ je firma GEOCART CZ a.s., IČ: 25567179, Výstaviště 405/1, 603 00 Brno, tel.: 543 216 676-77, e-mail: geocart@geocart.cz, zodpovědný projektant Ing. Pavel Oppelt, plán společných zařízení vypracoval Prof. Miroslav Dumbrovský, CSc.

Projektovou dokumentaci zpracovala firma **AgPOL s.r.o.**, Jungmannova 153/12, 772 00 Olomouc v roce 2012. **IČ: 28597044, tel.: 585 208 461, e-mail: skacel@agpol.cz zodpovědný projektant: Ing. Miroslav Skácel.**

Stavební práce provedla firma **VHS Břeclav s.r.o.**, Fügnerova 1161/1, 690 64 Břeclav, IČ 42324149, tel.: 519 326 106, e-mail: vhs@vhs-breclav.cz, jednatel: **Ing. Josef Bendl**, stavbyvedoucí: **Ing. Vladimír Herůfek.**

Stručné hodnocení přihlašovatele:

Obec Kurdějov se rozprostírá v hlubokém údolí končících výběžků Ždánické vrchoviny a je ohrožena častými přívalovými vodami, což byl i jeden z hlavních důvodů pro provedení komplexní pozemkové úpravy. V rámci plánu společných zařízení byla navržena soustava opatření, která mají po realizaci ochránit obec před přívalovými vodami a zabezpečit jejich bezpečné odvedení tak, aby voda nezpůsobila škody.

Suchá ochranná nádrž Pod Lipinami včetně cesty je první realizované protipovodňové opatření z navržené soustavy opatření a budou na ně navazovat další dvě stavby, jejichž realizace začíná v letošním roce.

Suchá ochranná nádrž Pod Lipinami včetně polní cesty byla citlivě navržena a realizována v části k.ú. Kurdějov, kde bude nejlépe plnit svou ochrannou funkci a současně zapadá do celé koncepce krajiny, nepůsobí rušivě, naopak její výstavba včetně zpevněné polní cesty a výsadba stromové aleje zvýšila ekologickou stabilitu krajiny a má kladný vliv na území z hlediska ochrany přírody a krajiny.

Při velkých přívalových deštích, které obec sužují, jak dokládají i fotografie v přiložené dokumentaci, voda prudce

stékala z přilehlých kopců a často živelně vyplavila část obce. Vybudovaná suchá ochranná nádrž do budoucna vodu zadrží a její odtok bude regulován a zpomalen tak, aby voda otekla neškodně do Kurdějovského potoka.



Vybudování ochranné nádrže má pro obec a její občany velký význam jak z hlediska ochrany majetku, tak z hlediska oživení krajinného rázu daného území a po dobudování celé soustavy navržených protipovodňových opatření, tedy dalších dvou staveb, které se začínají realizovat, bude zajištěna kompletní protipovodňová ochrana obce tak, jak byla navržena a schválena v plánu společných zařízení.

Technická náročnost stavby:

Při budování nádrže bylo nutno přeložit trasu původní polní cesty a podél ní pak vyhloubit příkop včetně zřízení tří propustků.

Originálnost řešení spočívá v zakotvení tělesa hráze do lesního svahu a s tím souvisejícím odklonem polní cesty a zajištěním přístupnosti pozemků vybudováním nové polní cesty v nové trase, která prochází po pravobřežní hraně nádrže.

Efektivita opatření: relativně nízkými vynaloženými náklady se podařilo zabránit v budoucnu mnohem větším škodám na majetku obce Kurdějova a jejích občanů. ■

Polní cesta „K Vápenkám“ v k. ú. Krouna

V roce 2011 byly dokončeny komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Krouna, na základě kterých obec zažádala o realizaci cest, navržených v plánu společných zařízení. Prioritou byla navržena polní cesta „K Vápenkám“, která se nachází východně od obce Krouna. Polní cesta „K Vápenkám“ navazuje na místní komunikaci v intravilánu obce Krouna a vede od železničního přejezdu pod hrází vodní nádrže Panský rybník, brodem přes potok Kamenická Voda kolem osady Na Pile, přes osadu Vápenky, za kterou po 1 555 m končí na hranici katastrálního území. Cesta tvoří historickou spojnici mezi obcemi Krouna a Rychnov. Protože část cesty se nachází v k.ú. Rychnov, kde zatím neproběhly komplexní pozemkové úpravy, dobudovala Obec Krouna zbývající úsek cesty v celkové délce cca 365 m z vlastních prostředků, tak aby došlo k propojení obou obcí.

Součástí realizace polní cesty je i rekonstrukce brodu přes vodní tok „Kamenická voda“, který byl po část roku neprůjezdný a zajištění pod hrází nádrže bezpečnostního odvedení povrchových vod v době jarního tání a přívalových deštů.

Před započítáním projekčních prací byl proveden RNDr. Františkem Šafářem inženýrsko – geologický průzkum, kdy byly pomocí středního víceúčelového nakladače vyhloubeny geologické sondy, zachycující geologický profil v aktivní

zóně podloží. Výsledky tohoto průzkumu byly podkladem pro technickou část projektu a návrhu konstrukčních vrstev komunikace. Zájmové území je mírně svažité.



Popis stavebního řešení

Stavba je umístěna na pozemcích obce Krouna, parcelní čísla KN 4499, 4542, 4576, 4628 a 4671. V rámci vybudování hospodářských sjezdů byly dotčeny parcely KN 4579



a 4581 – část musela být vyjmuta ze zemědělského půdního fondu. Trasa je navržena z přímých úseků a 21 prostých kružnicových oblouků, v některých byla z důvodu malého poloměru rozšířena. Před započítáním stavebních prací byla cesta vytyčena geodeticky, aby nedošlo k zásahu do jiných pozemků. Polní cesta kříží ve dvou místech pozemky vodních toků, kdy jeden z nich již tímto způsobem není využíván.

Vozovka je navržena jako P 5/30, což je 4,00 m širší asfaltového pásu + 2 krát 0,50 m krajnice.

Cesta na začátku trasy navazuje na stávající železniční přejezd. Proto je ve staničení KM 0,000 00 převzato stávající řešení a rozšíření na nové šířkové uspořádání je až ve staničení KM 0,010 00. Při výstavbě bylo respektováno ochranné pásmo ČD.

Na trase polní cesty je vybudováno celkem 8 sjezdů levostranných a 7 pravostranných o základní šířce 6,0 m plus krajnice 2 x 0,5 m.

Lokální biokoridor LBK 3-5 v k.ú. Běchary

V zemědělsky intenzivně využívané krajině v katastrálním území Běchary byla v rámci schváleného návrhu komplexních pozemkových úprav navržena výsadba řady lokálních biokoridorů. Biokoridor 3-5 je jedním z nejrozsáhlejších o délce 1580 m a šířce 20 m. Byl založen na orné půdě, propojuje stávající biocentrum s remízem a navazuje na lesní komplex. Dřeviny jsou vysázeny do oplocených bloků, celkem bylo vysázeno 1840 stromů a 9530 keřů. Současně byl podél části biokoridoru vybudován souběžný svodný drén o délce 250 m se zašterkováním, vyústěný do stávající vodoteče na kraji lesa. Biokoridor byl realizován v roce 2012 – 2013 v rámci finanční pomoci EU, 14. kola Programu rozvoje venkova na období 2007–2013 pro opatření I.1.4 Pozemkové úpravy. Součástí zakázky byla následná tříletá péče o vysazené porosty.

Lokální biokoridor 3–5 se nachází na pozemcích KN p. č. 1507, 1892, 1506, 1509 a 1893 v k.ú. Běchary – všechny tyto parcely jsou ve vlastnictví Obce Běchary. Celková výměra je více než 3 ha.

Popis realizace

Zakládání výsadby do intenzivně zemědělsky obhospodařovaných pozemků je náročné vzhledem k vysokému obsahu živin a velké zásobě semen plevelných druhů. Proto bylo navrženo nejprve zatravnění pozemků a výsadba do zapojeného travního porostu. Výsadby byly navrženy v souladu se stanovištními podmínkami a geobiocenologickým zařazením v následujícím složení:

Stromy: jeřáb břek (*Sorbus torminalis*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), hrušeň polníčka (*Pyrus pyrastrer*), dub letní (*Quercus robur*), habr obecný (*Carpinus betulus*), bříza bradavičnatá (*Betula verrucosa*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor mléč (*Acer platanoides*), javor babyka (*Acer campestre*).

Keře: zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), líska obecná (*Corylus avellana*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), růže šípová (*Rosa canina*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgaris*), svída dřín (*Cornus mas*), hloh obecný (*Corylus oxyacantha*).

K výsadbě byly použity sazenice stromů se zemním balem o výšce kmene 120–150 cm, sazenice keřů školované kontejnerované o výšce 40–60 cm. Výsadba stromů ve sponu 2 x 2 m, nebo 2 x 6 m, keře ve sponu 1 x 1 m. Dřeviny byly vysazeny druhově ve skupinách, úseky střídavě dle zákresů v podrobné situaci. Stromy byly upevněny ke kůlům, ke keřům byly zatlučeny kolíky. Ochrana proti zvěři byla zajištěna oplocením celého biokoridoru a aplikací nátěru proti okusu na sazenice. Následná péče po dobu 3 let spočívala v ožínání sazenic a sečení souvislých travních ploch 3 x



ročně, zalévání, opětovné výsadbě uhynulých sazenic, ochrana proti škůdcům, opravách kůlů a pletiva. V době vegetačního klidu byl prováděn průklest dle potřeby.

Termíny

Zahájení realizace: 8/2012
Ukončení výsadby: 5/2013
Ukončení následné 3-leté péče: 2016

Náklady na založení biokoridoru:

828 790,- Kč bez DPH, 1 002 836,- Kč včetně DPH

Náklady na 3-letou následnou péči:

301 497,- Kč bez DPH, 364 812,- Kč včetně DPH

Realizační tým

Biokoridor byl realizován firmou Školky Montano spol. s r.o., Přerov nad Labem podle projektové dokumentace zpracované v roce 2008 firmou Agroprojekce Litomyšl s.r.o., Rokycanova 114, Vysoké Mýto. Projektovou dokumentace vyhotovila pod zakázkovým číslem 008 30/08 Ing. Eva Tmějová, autorizovaný projektant ÚSES. Komplexní pozemkové úpravy prováděla firma LANDINFO s.r.o., K Mlýčnicku 239, Praha 5. Návrh KPÚ byl schválen rozhodnutím Pozemkového úřadu Jičín ze dne 17. 3. 2005.

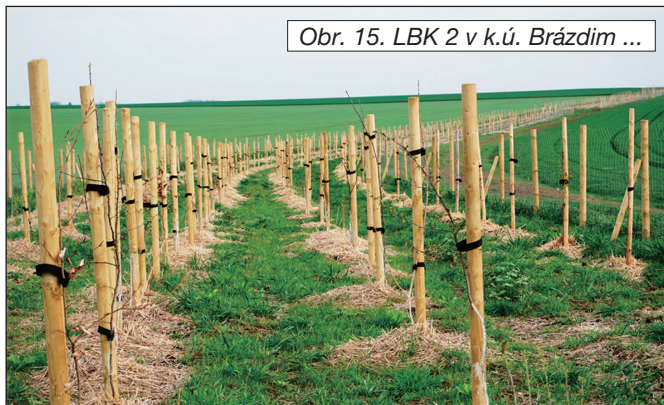
Význam společného zařízení

Lokální biokoridor LBK 3-5 založený na orné půdě je významným krajinným prvkem, rozděluje velké bloky orné půdy, zlepšuje prostupnost území pro zvěř, snižuje vodní i větrnou erozi, zvyšuje ekologickou stabilitu krajiny a její estetickou hodnotu. V letošním roce byla po dohodě pobočky s obcí a velkoplošným uživatelem pozemků zahájena výsadba dalších navazujících lokálních biokoridorů, čímž dojde k propojení biocenter napříč celým katastrálním územím Běchary.

Liniová zeleň vysazovaná v rámci realizací KoPÚ... (str. 2, článek uvnitř čísla – foto)



Obr. 2 Jednoduchá linie Javorů
v k.ú. Žehuň



Obr. 15. LBK 2 v k.ú. Brázdim ...



Obr. 16 LBK 2 v k.ú. Brázdim ...



Obr. 19 Větrolam v k.ú. Brázdim ...



Obr. 20 Větrolamy v k.ú. Sány



Obr. 21 Výsadby podél dálnice D 11
směrem k obci Sány



Obr. 28 Výsadby podél dálnice směrem k obci Kanín

Obr. 1 Jednoduchá linie v k.ú. Sovenice
(zmenšeno v obr. 28)

Soutěž Společné zařízení roku 2016

Suchá ochranná nádrž pod Lipinami včetně cesty v k.ú. Kurdějov – str. 22 uvnitř čísla



Polní cesta „K Vápenkám“ v k.ú. Krouna – str. 23 uvnitř čísla



Lokální biokoridor LBK 3–5 v k.ú. Běchary – str. 24 uvnitř čísla

