

pořádají konferenci

Hydromeliorace jako nástroj pro zvyšování retence, akumulace a jakosti vod

8. října 2020

organizační zajištění

Dům techniky Pardubice spol. s r.o.



ÚVODNÍ SLOVO

Konference si klade za cíl seznámit účastníky s novými trendy hospodaření s vodní komponentou zemědělské krajiny, zohledňujícími stávající i nově budované plošné a liniové hydromeliorační stavby a jejich důsledné začleňování do související vodohospodářské infrastruktury. V přednesených příspěvcích bude prezentován pilotní projekt Povodí Vltavy s.p. i koncept MZe pro adaptaci hydromeliorací pro následující desetiletí, reagující na klimatickou změnu.

Předpokládanými účastníky konference jsou pracovníci vodoprávních úřadů, kteří se setkávají a budou setkávat s požadavky na adaptaci odvodňovacích a závlahových staveb i na podporu opatření snižujících povrchový odtok resp. zvyšující infiltraci srážek - a na jejich začleňování do komplexních systémů nejen k minimalizaci dopadů sucha, ale i období s nadměrným zamokřením pozemků resp. na potřebu sladit hospodářské a environmentální zájmy. Akce je cílena také na zemědělce, kterým poskytne praktické informace o potenciálu těchto staveb, jejich vzájemných souvislostech s projevy klimatických extrémů a to nejen v oblasti množství, ale i jakosti vod. Popsány budou také případné konflikty v oblastech související legislativy. Krajinným a zemědělským inženýrům mohou být inspirací přednesené zkušenosti s navrhováním a provozem těchto staveb.

PROGRAM KONFERENCE

8. 10. 2020 **JEDNÁNÍ V PLÉNU** přednášky a přihlášená sdělení

ČASOVÝ HARMONOGRAM

8:30 – 9:00	prezence
9:00	úvodní slovo, zahájení
9:10 – 10:00	Projevy změn klimatu v oběhu vody v krajině ČR RNDr. Ing. Jaroslav Rožnovský, CSc. (ČHMÚ)
10:10 – 11:00	Koncepce zvyšování retence a jakosti vody na zemědělské půdě prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc. (Povodí Vltavy, s.p.)
11:10 – 12:00	Principy a efekty uplatňování regulace na stavbách zemědělského odvodnění doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc. (VÚMOP, v.v.i.)
12:00 – 12:30	přestávka na oběd
12:40 – 13:30	Opatření k eliminaci eroze, posílení retence a zlepšení jakosti vody z plošných zdrojů zemědělského znečištění doc. Dr. Ing. Tomáš Dostál (ČVUT v Praze, Stavební fakulta)
13:40 – 14:30	Právní aspekty adaptace zemědělství na klimatickou změnu JUDr. Jakub Hanák, Ph.D. et Ph.D. (MU v Brně, Právnická fakulta)
14:40 – 15:30	Hydropedologie a ochrana vodních zdrojů prof. Ing. Svatopluk Matula, CSc. (ČZU v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů)

Předpokládané zakončení v 16:30 hod. Na vznesené dotazy (předložené nejlépe písemně) odpoví přednášející v rámci diskuze po závěru konference nebo písemně e-mailovou korespondencí.

ORGANIZAČNÍ POKYNY

Místo konání	Dům techniky Pardubice, náměstí Republiky 2686, Pardubice
Termín konání	8. října 2020
Účastnický poplatek	1815 Kč vč. 21 % DPH (tj. 1500 Kč + 315 Kč DPH) Poplatek prosím uhradte na účet č. 10006-7503524/0600, variabilní symbol: 10040040 V ceně účastnického poplatku jsou zahrnuty náklady na občerstvení, technické a organizační zabezpečení konference. Ubytování a stravování není součástí poplatku.
Sborník	Sborník příspěvků bude vydán elektronicky, zpřístupněním na www.dtpce.cz . Potvrzení o absolvování akce obdrží účastníci po ukončení konference.
Občerstvení	Coffee break je v ceně účastnického poplatku. Oběd si zajišťuje každý účastník sám buď přímo v místě konání konference v restauraci Philadelphia (www.philadelphiapardubice.cz), případně v ostatních blízkých restauracích.
Ubytování	Případné ubytování lze objednat v hotelech a penzionech v Pardubicích v různých cenových kategoriích (přehled viz příloha pozvánky). Účastníci si zajistí a uhradí ubytování ve zvoleném hotelu sami.
Přihláška	Uzávěrka přihlášek je 30. září 2020 , přihlášku naleznete na www.dtpce.cz . Přihlásit se můžete elektronicky, případně přihlášku zašlete poštou na adresu Dům techniky Pardubice, spol. s r. o., nám. Republiky 2686, 532 27 Pardubice
Upozornění	Žádáme účastníky, aby si pro vstup na konferenci opatřili roušku. Jestliže počet zúčastněných převyší 100 osob, bude dle vládního nařízení rouška na konferenci povinná.
Pořadatelé	Česká akademie zemědělských věd, www.cazv.cz Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., www.vumop.cz Dům techniky Pardubice spol. s r.o., www.dtpce.cz
Organizace	Dům techniky Pardubice spol. s r.o. nám. Republiky 2686, 532 27 Pardubice Tel.: 466 466 614 321, kralovcova@ntpce.cz

ABSTRAKTY PŘÍSPĚVKŮ

Projevy změn klimatu v oběhu vody v krajině ČR

RNDr. Ing. Jaroslav Rožnovský, CSc.

Z klimatologických studií vyplývá, že podnebí České republiky je velmi proměnlivé, ale je nutné zdůraznit, že změna klimatu tuto proměnlivost ještě zvyšuje. Narůstají jak hodnoty, tak četnosti výskytů extrémů meteorologických prvků. Dokladem je i průběh počasí tohoto roku, který je oproti předcházejícím bohatý na srážky. Z analýz datových souborů vyplývá, že na území ČR v posledních desetiletích roste nejen dynamika teploty vzduchu, ale také hodnoty jejich extrémů i průměrů. Vysoká je proměnlivost srážek, které se však v dlouhodobém pohledu nemění. Díky vyšší teplotě vzduchu jsou vyšší hodnoty potenciální evapotranspirace.

Ovšem podnebí není záležitostí jednoho roku, ale desetiletí. Podle Světové meteorologické organizace, je pro jeho hodnocení minimum 30 let. Jistě, že jednotlivé fáze oběhu vody mají velmi rozdílné časové projevy. Oproti úhrnům srážek nebo výparu, které se projeví během několika hodin či dnů, je vytváření hladiny podzemní vody záležitost mnoha týdnů. Zde je nutné si uvědomit, že také sucho má více projevů, je velký rozdíl mezi meteorologickým a např. hydrologickým. O změně klimatu a jejich dopadech se dokládají výsledky několik desítek let, stále však chybí systém komplexního řešení v naší krajině, který by v ní zajistil udržení vody.

Koncepce zvyšování retence a jakosti vody na zemědělské půdě

prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.

V příspěvku budou popsány současné klimatické projevy počasí a jejich vliv na všechny složky přírodního prostředí. Budou nastíněny teoretické zásady řešení retence a jakosti vody v povodí ve vztahu k současné exploataci zemědělského půdního fondu. Stručně budou zhodnoceny výsledky dvou projektů Povodí Vltavy, státní podnik, které jakost vody řeší přes retenci a akumulaci vody v krajině. Při návrhu opatření bude prezentován systém kritických bodů a jejich využití při managementu povodí. Budou uvedeny příklady z realizace opatření a zhodnocen jejich efekt.

Principy a efekty uplatňování regulace na stavbách zemědělského odvodnění

doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc.

Tradiční odvodnění bylo navrhováno jako jednoúčelové, tedy k odvádění přebytků vod z pozemku. Se zvyšujícím se výskytem hydrologických extrémů, zejména sucha, může být tato funkce v některých obdobích vnímána jako kontraproduktivní a nežádoucí. Řešením však není často zjednodušeně navrhovaná likvidace těchto staveb, ale využití jejich potenciálu k dosažení požadovaných efektů. Doplnění regulace drenážního odtoku (umožňujícím řídit hladinu podzemní vody v rajonu stavby) se zvyšuje akumulace vody v půdním prostředí a současně se zlepšuje jakost drenážní vody. Snižují se tak dopady období s nedostatkem srážek a zároveň se zlepšuje jakost povrchových vod. Příspěvek představí možnosti modernizace stávajících systémů na systémy s regulací, což společně se zpřesněním evidence rozsahu a funkčnosti těchto staveb, je cílem nově prezentované strategie MZe k programům adaptace hydromeliorací na klimatické změny. Na příkladu stavby regulační drenáže (ta umožňuje realizovat efektivní závlahu drenážním podmokem) bude popsána historie těchto staveb u nás a budou popsány současné konflikty v oblasti uživatelsko-vlastnických vztahů, které vyžadují nové přístupy řešení.

Opatření k eliminaci eroze, posílení retence a zlepšení jakosti vody z plošných zdrojů zemědělského znečištění

doc. Dr. Ing. Tomáš Dostál a kol. (Josef Krása, Miroslav Bauer, Barbora Jáchymová)

Posílení retence krajiny je pojem, často skloňovaný v souvislosti jak se suchem, tak s povodněmi. Existuje velké množství materiálů, strategií, doporučení a aktivit. Je ale třeba si uvědomit, že oba uvedené typy opatření směřují v podstatě proti sobě a existuje jen velmi málo efektivních způsobů, jak zajišťovat současně ochranu před suchem a ochranu před povodněmi. Podobně je to i s ochranou před plošným znečištěním – významný podíl plošného znečištění povrchových vod je vázán na erozní a transportní procesy. Zejména technická protierozní opatření jsou ale často navrhována tak, aby ochránila zemědělskou půdu nebo intravilán, ale z hlediska retence krajiny a často i ochrany kvality povrchových vod jsou neúčinná nebo dokonce kontraproduktivní.

Podnik Povodí Vltavy s. p. zadal v roce 2015 projekt s cílem identifikovat plošné zdroje znečištění povrchových a podpovrchových vod a navrhnout opatření k jejich eliminaci v úrovni listů opatření typu A. V rámci řešení úkolu, týkajícího se ochrany povrchových vod, byly zpracovány komplexní podklady, popisující jak transport erozních částic a vázaného erozního fosforu v rámci povodí Vltavy, tak byla posouzena účinnost navržených cca 3000 jednotlivých opatření v rámci dílčího zájmového území. Použit byl nový prostorově strukturovaný přístup dělicí a popisující území ve třech prostorových úrovních podrobnosti od vodního útvaru až po dílčí zdrojovou plochu každého jednotlivého vodního toku nebo jeho úseku. Pro jednotlivé uzávěrové profily byly kvantifikovány průměrné roční transporty erozního fosforu i erozního sedimentu. Na konkrétních případech a ukázkách byla prezentována efektivita různých typů ochranných opatření a jejich uspořádání.

Právní aspekty adaptace zemědělství na klimatickou změnu

JUDr. Jakub Hanák, Ph.D. et Ph.D.

Příspěvek se zabývá právními aspekty adaptačních opatření na zemědělské půdě, s nimiž počítají příslušné strategické dokumenty (zejména Národní akční plán adaptace na změnu klimatu). Konkrétně zastavení degradace půdy, omezení vzniku a dopadů zemědělského sucha a zvýšení ekologicko-stabilizačních funkcí krajiny. Předmětem budou nejen tradiční a známé složkové předpisy (zákon o ochraně zemědělského půdního fondu či vodní zákon), nýbrž i předpisy průřezové a související (stavební zákon či zákon o pozemkových úpravách), neboť právní aspekty je nutné pojímat komplexně. Opomenut nebude ani soukromoprávní rozměr problematiky, protože vlastnické a užívací vztahy k pozemkům je třeba při zemědělském využití území důsledně respektovat a není výjimkou, že bývají komplikací při vlastním provádění opatření. Pozornost bude věnována jak čerstvým změnám právní úpravy, tak změnám projednávaným v legislativním procesu i teprve připravovaným.

Hydropedologie a ochrana vodních zdrojů

prof. Ing. Svatopluk Matula, CSc. (ČZU v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů)

Hydropedologické informace, které poskytují výsledky různých úrovní hydropedologického průzkumu, jsou nezbytné nejen při většině běžných zásahů do půdního profilu, ale také při rekonstrukčních pracích, změnách technologií a využití již provedených staveb. Hrají významnou roli i při návrzích na odstraňování některých částí a případnou likvidaci nevhodných staveb, umístěných v půdním profilu. Mezi těmito stavbami dominují stavby hydromeliorační, hlavně odvodnění. Také revitalizace vodních toků, které patří rozhodně k pozitivním aktivitám v povodí, by měly brát v úvahu stávající hydropedologické, hydrogeologické a vodohospodářské podmínky. Jen tak je možné uvést návrhy na úpravy v lokalitě do souladu se stávajícími a i budoucími dobrými přírodními podmínkami v lokalitě. Tím je možné zabránit tomu, aby naprojektované a provedené úpravy ztratily funkčnost ihned po vybudování a nezpůsobily materiální i ekologické ztráty a vytvoření nežádoucí situace. Bohužel, to se v posledních letech ne vždy podařilo a setkáváme se i s následným negativním ovlivněním a poškozením vodních zdrojů, s nefunkčností provedených úprav a dokonce i s vyloženě negativním dopadem na vodní zdroje.

Možnosti ubytování v centru Pardubic

Název hotelu	Adresa	Kontakt	Orientační ceník
HOTEL ARNOŠT	Arnošta z Pardubic 676 530 02 Pardubice	466 054 211/ 724 917 656 hotel@hotel-arnost.cz www.hotel-arnost.cz	Jednolůžkový od 850 Kč Dvoulůžkový od 1140 Kč Včetně snídaně
PENZION U KOHOUTKA	Husova 157 530 02 Pardubice	775 131 938 penzion@ukohoutka.cz www.penzion-ukohoutka.wz.cz	Jednolůžkový 750 Kč Dvoulůžkový 950 Kč Včetně snídaně
PENZION ZELENÁ ŽÁBA	Hronovická 929 530 02 Pardubice	777 086 017 info@zelenazaba.cz www.zelenazaba.cz	od 1050 Kč včetně snídaně
PENZION AUSTRIA	Smilova 312 530 02 Pardubice	466 649 041/ 721 500 150 info@penzionaustria.cz www.penzionaustria.cz	Jednolůžkový 1100 Kč Dvoulůžkový 1400 Kč Včetně snídaně Parkování zdarma
PENZION CAFÉ CITY	Hronovická 708 530 02 Pardubice	777 002 272 info@penzioncity.cz www.penzioncity.cz	Jednolůžkový 1200Kč Dvoulůžkový 1600 Kč Parkování zdarma
PENZION BIRDIE	Hlaváčova 392 530 02 Pardubice	466 053 255/ 777 931 170 info@birdie.cz www.birdie.cz	Jednolůžkový od 1390 Kč Dvoulůžkový od 1590 Kč Včetně snídaně a vstupu do solné jeskyně
PENSION PODKOVA	Smilova 335 530 02 Pardubice	466 611 206/ 603 589 050 info@pension-podkova.cz www.pension-podkova.cz	Dvoulůžkový 1300 Kč včetně snídaně Parkování 100 Kč/den
PENZION ATRIUM	Smilova 343 530 02 Pardubice	466 615 146 info@penzionatrium.cz www.penzionatrium.cz	Jednolůžkový 1400 Kč Dvoulůžkový 1600 Kč Včetně snídaně a parkování
HOTEL LABE	Masarykovo náměstí 2633 530 00 Pardubice	466 717 111 rezervace@hotellabe.cz www.hotellabe.cz	Jednolůžkový 1400 Kč Dvoulůžkový 1500 Kč Včetně snídaně
HOTEL KRISTL	Štrossova 239 530 03 Pardubice	466 612 511/ 739 287 636 hotelkristl@seznam.cz www.hotelkristl.cz	Jedna osoba 650 Kč Dvě osoby 900 Kč 60 Kč snídaně
HOTEL U ZLATÉHO ANDĚLA	Zámecká 25 530 02 Pardubice	777 210 770/777 210 771 hotelzlandel@seznam.cz www.hotelzlandel.pardubicko.com	Jednolůžkový 900 Kč Dvoulůžkový 1200Kč Včetně snídaně
HOTEL MRÁZEK	Na Třísele 145 Staré Město Pardubice	731 411 611 hotel@hotelmrazek.cz www.hotelmrazek.cz	Jednolůžkový 790 Kč Dvoulůžkový 980 Kč/os. Parkování 70 Kč/den Snídaně 150 Kč
HOTEL ZLATÁ ŠTIKA	Štrossova 127 530 03 Pardubice	466 052 100/ 603 201 700 recepce@zlatastika.cz www.zlatastika.cz	Jednolůžkový 1400 Kč Dvoulůžkový 1600 Kč Včetně snídaně
HACIENDA RANCHERO	Za Pasáží 149 530 02 Pardubice	469 313 320, www.haciendaranchero.cz info@haciendaranchero.cz ,	Jednolůžkový 1100 Kč Dvoulůžkový 1290 Kč vč. snídaně