

JARO 2020

ZprAVOdaj vydává Asociace výzkumných organizací.
K dispozici je také online na www.avo.cz.

19

ZPR
AVO
DAJ



ZELEŇÁ DOHODA

- ŠANCE PRO EU I ČR

více na str. 4

BIOeko-
nomický
HUB ČR
více na str. 9

Rozhovor
s Generálním
sekretářem Iniciativy
BIOEAST
více na str. 22

Nový Monitoring médií
pro členy AVO
více na str. 17

www.AVO.cz

AVO | Již 30 let s Vámi!

VYBRANÝ OBSAH

| | |
|---|-----------|
| ÚVODNÍ SLOVO | 2 |
| HLAVNÍ TÉMA | 4 |
| Evropská Zelená Dohoda | 4 |
| BIOekonomický HUB ČR pro podporu zapojení veřejnosti | 9 |
| Česká bioekonomická platforma | 10 |
| Vzdělávání v bioekonomice – perspektiva pro Evropu | 11 |
| Co přinesl první rok řešení NCK Biotechnologické centrum pro genotypování rostlin | 12 |
| ZE ŽIVOTA AVO | 14 |
| Vyrobeno v Ústí nad Orlicí - testováno v Antarktidě | 15 |
| Informace o novém monitoringu | 17 |
| Projekt ÉTA má za sebou první rok řešení | 25 |
| Výzvy současnosti – AVO je připraveno | 26 |
| TECHAGRO | 18 |
| REPORTÁŽ A ANKETA | 28 |
| PROPOJUJEME A PŘEDSTAVUJEME | 30 |
| Národní centrum pro energetiku | 30 |
| MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE | 30 |
| První mezinár. projekt pro AVO | 30 |

PERIODICITA: čtvrtletně
REDAKČNÍ RADA: Dagmar Doleželová, Karel Mráček, Marie Kubáňková, Jan Nedělník, Libor Kraus
ČÍSLO VYDÁNÍ: 19
DATUM UZÁVĚRKY: 1. 3. 2020
DATUM VYDÁNÍ: 10. 4. 2020
GRAFICKÁ PŘÍPRAVA: www.DesignKM.cz

ÚVODNÍ SLOVO

Vážený přátelé a podporovatelé aplikovaného výzkumu a vývoje,

začíná nám jaro a máte před sebou nové číslo našeho zprAVOdaje zaměřeného na bioekonomiku a cirkulární ekonomiku. Kromě toho jsme se dostali do významného roku 2020, kdy naše asociace slaví kulatých 30 let existence, dovolím si říci, že v dobré kondici a s úkoly a plány před sebou.

Když se mi dostalo té cti, že jsem byl pověřen sepsáním úvodního slova pro tento zprAVOdaj, přišlo mi na mysl přísloví o kozlu zahradníkem. Jako čistokrevnému strojaři a skeptikovi (profesionální deformace ze zpracovávání materiálových expertiz a faktického ověřování všech tvrzení o údajném zpracování a provozování součástí a strojních celků), se mi velmi přičí dnešní zelené šilenství a apokalyptické vize všude okolo počínaje klimatem a konče vyměření lidstva na koronavirus. Na druhé straně mám od dětství rád přírodu, často používám přírodní zákony, a byl bych rád, kdybychom naše přírodní bohatství dokázali ponechat i pro příští generace. Domnívám se, že je možné obojí propojit a chovat se šetrně k našemu okolí i přes pokrok v technice, rozvoji poznání v dalších oborech i využívání různých zdrojů energie.

Máme za sebou další zimní období, které však svým průběhem připomínalo spíše předjaří. Teploty mimo horské oblasti málokdy spadly pod nulu, v přírodě se objevovala spousta živočichů, kteří v jiných letech spí zimním spánkem a v lednu začaly místy vyrážet sněženky a stromy nasazovat pupeny. Je sice možné, že je to důsledek globálního oteplování, je však také možné, že jsme zažili extrémní zimu, která se dlouho nebude opakovat.

AVO se koncem roku 2019 aktivně zapojila do Bioekonomického HUBu ČR (dále jen „BIO HUB“). Účelem BIO HUBu je zapojit stakeholdery do tvorby národní strategie bioekonomiky, strategické výzkumné agendy a v neposlední řadě se angažovat v přípravě programů mezinárodní spolupráce Horizon EUROPE. Proto země V4 vytvořily iniciativu



BIOEAST, ke které se postupně přidalo dalších 7 zemí Střední a Východní Evropy. Cílem iniciativy BIOEAST je podpořit přípravu národních strategií v zemích Střední a Východní Evropy, usnadnit využití příležitostí bioekonomiky a umožnit intenzivnější zapojení těchto zemí do mezinárodní spolupráce. BIO HUB je koncipován jako národní sdružení stakeholderů vytvářené s podporou ministerstva zemědělství ČR a v souladu se záměrem iniciativy BIOEAST.

Na závěr zopakuji poznámku z úvodu. AVO slaví v letošním roce 2020 své kulaté 30 výročí existence. Všechny Vás tudíž srdečně zveme na výroční setkání spojené s diskusí o stavu a budoucnosti aplikovaného výzkumu a vývoje, která se bude konat 30. září v pražském TOP hotelu.

Váš

Libor Kraus

Výzvy současnosti

AVO je připraveno
více na str. 26

26



30



Národní centrum pro energetiku

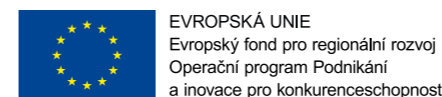
více na str. 30

Vzdělání v bioekonomice

- perspektiva pro Evropu

více na str. 11

11



EVROPSKÁ ZELENÁ DOHODA

Na sklonku minulého roku zveřejnila Evropská komise novou Zelenou dohodu. Zelená dohoda obnovuje závazek Komise řešit problémy související s klimatem a životním prostředím a stanovuje jej jako stěžejní úkol této generace. Zelená dohoda a transformace je příležitostí pro zemědělství, výzkum, regiony EU – pro všechny. Programy pro výzkum a inovace mohou podpořit spolupráci českých podnikatelských subjektů a výzkumných organizací. Je to příležitost pro AVO a jeho členy.



Bioekonomika Akční plán

1. Posílení a rozšíření odvětví založených na biotechnologiích
2. Podpora rychlého rozvoje bioekonomických řešení v Evropě
2. Respekt k ekologickým limitům bioekonomiky

& Zelená dohoda Hlavní body

1. Transformace EU směrem k dlouhodobé udržitelnosti
2. EU jako globální vůdce
3. Čas jednat společně – Evropský klimatický pakt

Zdroj: upraveno podle Evropské strategie bioekonomiky (aktualizace 2017) a Evropské Zelené dohody

Transformace jako příležitost růstu pro všechny

Evropská zelená dohoda je novou strategií růstu, jejímž cílem je přeměnit EU na spravedlivou a prosperující společnost s moderním, konkurenceschopným hospodářstvím účinně využívajícím zdroje. Cílem je dosáhnout nulové emise skleníkových plynů do roku 2050. Komise si uvědomuje, že pro realizaci této strategie bude potřeba rozsáhlých veřejných investic a motivace soukromého kapitálu. 25% rozpočtu všech programů EU bude věnováno zastavení klimatických změn, přičemž nejméně 35% rozpočtu Horizontu Evropa bude financovat nová řešení v oblasti klimatu, která jsou důležitá pro provádění Zelené dohody. V návrzích Společné zemědělské politiky pro období 2021 - 2027 se počítá s minimálním podílem ve výši 40% (u Fondu pro námořní rybolov

se hovoří o 30%), které budou vynaloženy na aktivity související se změnou klimatu. Evropská Zelená dohoda bude podporovat environmentální reporting a zelené rozpočtování pro lepší informaci veřejnosti o dopadech veřejných rozpočtů a fiskálních plánů. Na vnitrostátní úrovni se má Evropská Zelená dohoda stát východiskem pro rozsáhlé daňové reformy, odstranění dotací na fosilní paliva, přesunutí daňového zatížení z práce na znečištění a zohlednění sociálních hledisek (např. cílené využívání sazeb DPH nebo velmi zásadní přesun od zdanění toho, co je potřeba podpořit (práce) na zdanění toho, co je potřeba omezit (znečištění). Je samozřejmě otázkou, co vše, jak rychle a kde se podaří prosadit. Nicméně je reálné předpokládat velké změny velmi brzy.



Zelená dohoda jako transformace EU směrem k dlouhodobé udržitelnosti

- Dosažení klimatické neutrality do roku 2050 & stanovení „ceny“ uhlíku jako stimul pro výrobce i spotřebitele
- Přejít na udržitelnější mobilitu – inteligentní řízení, podpora železniční a vodní dopravy, mobilita jako služba, alternativní paliva
- Podpora průmyslu v přechodu na udržitelné, čisté a cirkulární hospodářství
 - využívání recyklátů
 - digitální transformace pro sledování znečištění, monitoring využití energie a přírodních zdrojů
 - nové obchodní modely – pronájem zboží a služeb
 - Rozšířená odpovědnost výrobců, elektronický pas výrobků, zavedení práv na opravu, zákaz „žátek“, eliminace nadměrného balení, systémy zpětného odběru elektroniky
- Začlenění udržitelnosti do všech politik EU
 - Investiční plán EU a financování udržitelných investic
 - 25% rozpočtu týkající se zastavení klimatických změn do všech programů EU
 - Fondy spravedlivého přechodu pro regiony, odvětví, občany
 - Udržitelnost jako součásti správy a řízení společností, udržitelný reporting a výkaznictví

Zdroj: upraveno podle Evropské Zelené dohody

Z farmy na vidličku

Jako zemědělce mne pochopitelně potěšilo uznání zemědělců a rybářů - Evropské komise uvádí, že tito jsou klíčovými hráči v transformaci. Připravované nová strategie Z farmy na vidličku, kterou Komise představí na jaře 2020 posílí jejich úsilí o řešení změny klimatu, ochranu životního prostředí a zachování biologické rozmanitosti. Evropská zelená dohoda deklaruje posílení boje proti podvodům s potravinami, a dovozu potravin, které nesplňují environmentální limity, zavedení opatření v oblasti dopravy, balení, informovanosti spotřebitelů, potravinového odpadu a v neposlední řadě také podporu nových technologií a inovací v oblasti potravinářství (využívání řas apod.)

Podpora výzkumu a podpora inovací

Zelená dohoda a transformace je příležitostí pro výzkum. Čtyři mise Zelené dohody zaměřené na změnu klimatu, oceány, města a půdu podpoří výzkum a inovace pro udržitelnější produkci a spotřebu. Zelená dohoda uvádí také tyto další oblasti podpory: dopravu, výrobu nízkouhlíkové oceli, nových odvětvích využívajících bio materiály a recyklaci, podporu digitální transformace na podporu ekologického přechodu. Evropská zelená dohoda je velkou příležitostí pro členy AVO; hovoří se o nutnosti změny konvenčních přístupů pro dosažení průlomových inovací. Nechme se tedy překvapit.

Partnerství pro všechny

Evropská komise si uvědomuje, že je nezbytně nutné zapojit do transformace všechny stakeholdery. Proto bude program Horizon Europe také zapojovat místní komunity,

bude postupně vytvářen Evropský rámec kompetencí pro rozvíjení znalostí, dovedností a postojů ke změně klimatu a udržitelnému rozvoji. Fondy ESF budou nástrojem pro získání znalostí, dovedností a adaptace na nové procesy.



Iniciativa BIOEAST jako podpora Evropské zelené dohody

Iniciativa BIOEAST sdružuje ministerstva zemědělství států Střední a Východní Evropy, ke státům V4 se postupně přidaly členové EU z řad pobaltských států, zemí bývalé Jugoslávie, Rumunska a Bulharska. Cílem iniciativy v době svého založení (2014) bylo podpořit rozvoj bioekonomiky v regionu BIOEAST jako příležitost růstu, zapojení států regionu BIOEAST do programů mezinárodní spolupráce a zvýšení životní úrovně. Iniciativa BIOEAST se chce zapojit a podpořit Evropskou zelenou dohodu, to bylo také hlavní téma konference Iniciativa BIOEAST jako podpora evropské Zelené dohody. Na tomto místě si dovoluji citovat dva klíčové řečníky. Jan Potočník (místopředseda Mezinárodního panelu zdrojů OSN pro udržitelné modely v bioekonomice) řekl, že změna je nevyhnutelná, Zelená dohoda nabízí způsob pro zajištění lepších životních podmínek a růst zaměstnanosti v EU a akcentoval také nutnost reflexe dopadů na zdraví a udržitelnou produkci v Společné zemědělské politice. John Bell (ředitel Generálního sekretariátu Research) uvedl, že Evropská zelená dohoda je začátkem dlouhé cesty k udržitelnosti, nulovému odpadu, snižování biologické rozmanitosti. Konference byla pořádána za podpory projektu BIOEASTsUP, který získal finanční prostředky z výzkumného

a inovačního programu Evropské unie Horizont 2020 a je podpůrným nástrojem Iniciativy BIOEAST (více o konferenci přinášíme v rozhovoru s generálním sekretářem Iniciativy BIOEAST, doktorem Barnou Kovacsem na dalších stránkách zprAVOdaje).



Země BIOEAST společně čelí výzvám pro dlouhodobě udržitelné využívání sladké vody a její ochrany

Pro podporu prosazování společných zájmů a priorit iniciovala některá ministerstva zemědělství států BIOEAST tematické skupiny zaměřené na široce koncipovaná témata, která pak v rámci iniciativy BIOEAST koordinují. Jedná se o lesnictví, které je nejdéle fungující skupinou koordinovanou (Slovensko), agroekologie (Maďarsko) potravinářství (Polsko), bio-energetika a bio-materiály (Chorvatsko). Podpora tematických skupin je jednou z aktivit projektu BIOEASTsUP, kde Českou republiku zastupuje společnost Zemědělský výzkum Troubsko. Jsem velmi rád, že Ministerstvo zemědělství ČR iniciovalo tematickou skupinu Bioekonomika založená na sladké vodě a jmenovalo do čela doktorku Zuzanu Boukalovou (rozhovor s Dr. Zuzanou Boukalovou na článku navazuje, pozn. Redakce).

První ustavující jednání této tematické skupiny se konalo 21. února 2020 v Bruselu, druhý den konference V úvodu Ing. Marek Veselský, který je národním kontaktním bodem Iniciativy BIOEAST jako zástupce Ministerstva zemědělství vyjádřil zájem a podporu Ministerstva zemědělství ČR této tematické skupině. RNDr. Zuzana Boukalová zahájila diskusi stručnou sumarizací významu sladké vody v souvislosti se změnami životního prostředí a představila priority pracovní skupiny. Na její vystoupení pak navázaly prezentace a diskuse se zástupci generálních ředitelství Evropské komise, na jednání vystoupila paní Dora Barreira Ramos (DG MARE), paní Josefína Enfedaque (DG RTD), pan Nikos Zampoukas (DG RTD) a také pan Bela Halasi-Kovács, Ph.D. (SCAR FISH SWG). Společně se zástupci zemí BIOEAST diskutovali o zásadních otázkách sladké vody a předpokládaných nástrojích pro podporu výzkumu a inovací v oblasti sladké vody v rámci připravovaného programu Horizont Evropa.

Klaster 6 Potraviny a „Globální výzvy a průmyslová konkurenceschopnost“

Klaster 6

Oblasti intervence

Potraviny, bioekonomika, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí

- Monitoring životního prostředí
- Zemědělství, lesnictví a venkovské oblasti
- Cirkulární systémy
- Potravinové systémy
- Biodiverzita a přírodní zdroje
- Moře, oceány a vody ve vnitrozemí
- Biologické inovační systémy v bioekonomice EU

Zdroj: Nikos Zampoukas: - Strategie modrého růstu pro sladkou vodu - Jak EU podporuje výzkum a inovace na podporu sladkovodní bioekonomiky, prezentace na konferenci Iniciativa BIOEAST jako podpora Evropské Zelené Dohody, Brusel 21. února 2020

Klaster 6 Potraviny a „Globální výzvy a průmyslová konkurenceschopnost“

Oblasti intervence

Moře, oceány a vody ve vnitrozemí

Široce koncipovaná témata

- Udržitelný rybolov a akvakultura
- Zvýšená odolnost vodních ekosystémů
- Vodní hodnotové řetězce a řešení založená na přírodě
- Zmírnění morfologických změn vodních útvarů

Zdroj: Nikos Zampoukas: - Strategie modrého růstu pro sladkou vodu - Jak EU podporuje výzkum a inovace na podporu sladkovodní bioekonomiky, prezentace na konferenci Iniciativa BIOEAST jako podpora Evropské Zelené Dohody, Brusel 21. února 2020

Barna Kovacs PhD generální tajemník Iniciativy BIOEAST zahájil odpolední uzavřené zasedání. Doktor Kovacs akcentoval potřebu zapojit do činnosti tematické skupiny jak zástupce vědecké komunity, tak také zástupce politické, aby diskutované priority odrážely národní problémy a reprezentovaly zájmy stakeholderů BIOEAST. V této souvislosti doktor Kovacs uvedl potřebu vytvářet širší národní (stínové) tematické skupiny. Na jeho vystoupení navázala Marie Kubáňková Ph.D., která přítomným stručně představila vytvoření národního BIOekonomického HUBu ČR jako příklad organizace národních tematických (stínových) skupin.

Konečně společně?

Paní Hany Zagorové i Štefana Margity si velmi vážím, snad mi tedy odpustí, že jsem použil poutavý název jejich koncertu. Otazník je přidán záměrně. Přípravovaná transformace v Zelené dohodě a bioekonomika jsou velká celospolečenská témata, která přesahují organizace, projekty, profesní či zájmové skupiny. Iniciativa BIOEAST usiluje o spolupráci v rámci většího celku, který bude mít v rámci EU lepší vyjednávací pozici. Pokud chceme, aby se české subjekty více zapojovaly do mezinárodních projektů, abychom vytvářeli nástroje pro přechod na udržitelnější formy produkce, je potřeba být pro-aktivní a spolupracovat. Proto jsme s doktorkou Marií Kubáňkovou absolvovali řadu setkání s těmi, kdo vyvíjejí iniciativu a řeší související projekty. S panem docentem Miroslavem Hájkem -

zástupcem Platformy pro bioekonomiku diskutujeme spolupráci na průřezovém tématu vzdělání, s paní docentkou Cudlínovou (řešitelkou projektu Power4BIO) a doktorem Markusem Dettenhoferem (řešitelem projektu CELEBio) diskutujeme o vzájemném využití stakeholderů a aktivizaci stakeholderů. S mnohými z Vás jsme uzavřeli memorandum o spolupráci v rámci BIO HUBu ČR, děkuji za to, vážím si toho a jsem rád. Jsme otevření spolupráci, pojďme diskutovat, jak se můžete zapojit i Vy (více se o BIO HUBu ČR, Platformy pro bioekonomiku a zmíněných projektech dozvíte na dalších stránkách zprAVOdaje). Vytváření „kvazi“ problémů a „překážek“ nás nikam nepřivede.

▼ RNDr. Jan Nedělník, Ph.D.

BIO
east



ROZHOVOR

s koordinátorkou tematické skupiny zaměřené na vodu Iniciativy BIOEAST



Změna klimatu se výrazně projevuje v kvalitě a kvantitě vody, zejména země střední Evropy čelí souvisejícím problémům v zemědělství, lesnictví, problémům s kvalitou půdy a podobně. V rámci Iniciativy BIOEAST tak vznikla tematická pracovní skupina zaměřená na vodu a její význam v bioekonomice v souvislosti se zajištěním dlouhodobě udržitelné produkce a také nové evropské Zelené dohody. Do jejího člena nominovala Ministerstvo zemědělství ČR doktorku Zuzanu Boukalovou, která souhlasila poskytnout krátký rozhovor.

Voda je Vaše téma, vím, že jste úspěšně řešila celou řadu problémů v exotických částech světa. Co pro Vás bylo největší výzvou?

Děkuji za tuto otázku ... výzev bylo a je samozřejmě hodně, ta zatím největší je snad spolupráce na udržitelném využívání vody v Nepálu, v Káthmánském údolí. Je to asi divné, že Nepál – země hor, ledovců, řek a jezer - má problém s vodou... ale je to tak. Problém je navázan na Káthmánské údolí, kde jsou 3 velká města (Káthmándú, Patan a Bhaktapur). Problémy se zásobováním vody zde začaly v padesátých letech minulého století, kdy se královská dynastie Nepálu inspirovala civilizací Západu a v celém Káthmándú a okolí začala budovat vodovody. Zároveň docházelo k přerušování královského kanálu (historického systému zásobování vodou ze vzdálených zdrojů, který fungoval přes 2 tisíce let) a vysoušení a zastavování mokřadů a umělých jezírek (pokhari) v oblast městské zástavby. Při hloubení základů budov a výstavby kanalizační sítě byly přerušeny některé podzemní kanály, napájející chrličce (hiti), které jsou tradičním místem zásobování obyvatelstva vodou.

Kritický se stav zásobování vodou stal zhruba po roce 2006, kdy centrální zásobování vodovodem zcela selhalo. V současnosti se obyvatelé měst v údolí mohou spolehnout jen na vodu z mělkých studní (a to pouze část roku), některých chrličů nebo – a to stále častěji - na nákup pitné vody od soukromých firem. Podzemní vody je čím dál méně, její hladina se stále zaklesává, díky nadměrnému čerpání vody ze studní ...

Tuto situaci jsem se díky několika projektům, které jsem koordinovala, snažila řešit ... samozřejmě pouze lokálně ... a přitom jsem se naučila jednu základní věc: že nelze technologie vytrhnout z kontextu sociálně historické situace zájmového území. Práce s lidmi a místními komunitami byl základ aspoň částečného úspěchu... vybudovali jsme zde zasakovací zařízení, umělé mokřady,

navrhli systém monitoringu kvality vody... a vše jen díky úzké spolupráci s místními odborníky a hlavně obyvateli, kteří musí vše nejdříve pochopit a akceptovat, zapojit se „do hry“. Jen tak může přijít úspěch, který spočívá v tom, že se komunity o provoz nových technologií či přístupů sami zajímají a starají.

Tuto zkušenost aplikuji na všech dalších projektech a snažím se za problémem nevidět pouze technologické řešení, ale především člověka. Myslím, že tato „nepálská“ zkušenost nám výrazně pomůže i v chápání udržitelnosti hospodaření s vodami v rámci Evropy.

Řada Vašich projektů směřuje do méně rozvinutých zemí, které se potýkají s nedostatkem vody. Co pro Vás bylo největším překvapením a co se od těchto zemí můžeme naučit?

Jak jsem již řekla, naučit se můžeme spoustu věcí... zmíním tady například hospodárný přístup k využívání vody. Většina nepálských domácností má pro nás naprosto nepřestavitelně nízkou spotřebu vody. S tím souvisí i to, že tyto domácnosti, na rozdíl od evropských, produkují málo odpadních vod. Přistupují k využívání vod velmi úsporně a zároveň se většinou i zajímají, co se s odpadními vodami děje, na komunitní úrovni. Bohužel zde chybí dostatečné vzdělání a odborné vedení, takže některé snahy nemají očekávaný efekt. Tady zase vidím naši parketu.

Ministerstvo zemědělství ČR Vás jmenovalo koordinátorkou tematické skupiny Iniciativy BIOEAST, která se věnuje sladké vodě. Co je pro Vás teď největším úkolem?

Největším současným úkolem je odpovědná formulace priorit, na které se budeme v rámci fungování skupiny zaměřovat. Tyto priority by měly vycházet z představ zástupců všech zapojených států a měly by být dostatečně aktuální tak, aby byly citlivým tématem napříč Evropou. Pevně věřím, že se nám tyto priority podaří naformulovat a schválit co nejdříve, aby bylo možné je zohlednit při další společné práci a komunikaci nadcházející „road map“ připravovaného programu HORIZON EUROPA a strategie Zelená dohoda. A moc se těším, jak nás práce na prioritách a jejich propojení s potenciálními řešeními prováže v rámci spolupráce vědců s úředníky a konečnými uživateli na konkrétních lokalitách.

Děkuji za rozhovor

▼ Marie Kubáňková, Ph.D.

BIOEKONOMICKÝ HUB ČR PRO PODPORU ZAPOJENÍ VEŘEJNOSTI



BIOekonomický HUB ČR (BIO HUB ČR) byl založen s podporou Ministerstva zemědělství ČR je nástrojem iniciativy BIOEAST zemí Střední a Východní Evropy a výstupem projektu BIOEASTsUP. BIO HUB ČR reflektuje Evropskou Zelenou dohodu a novou Evropskou strategii bioekonomiky a je koncipován jako národní sdružení stakeholderů, kteří mají zájem o zapojení do tvorby národní strategie bioekonomiky, strategické výzkumné agendy a implementaci principů bioekonomiky, čímž chtějí přispět k prosazení dlouhodobě udržitelného rozvoje. BIO HUB ČR se bude rovněž angažovat v přípravě programů mezinárodní spolupráce Horizon EUROPE.

Zakladatelem a koordinátorem BIO HUBu ČR je společnost Zemědělský výzkum, spol. s r.o. Členství v BIO HUB je bezplatné, členem se může stát právnická i fyzická osoba, a to na základě podepsání Memoranda o spolupráci.

BIO HUB ČR sdružuje národní tematické skupiny, které vychází z potřeb a přání stakeholderů, které takto organizovaně oslovuje a angažuje do podpory bioekonomiky a udržitelného rozvoje pro růst konkurenceschopnosti ČR, je tedy postaven na principu „bottom – up“ tedy „odspoda nahoru“.

NÁRODNÍ TEMATICKÉ SKUPINY:

1. mapují bariéry, příležitosti, zájmů a priorit jednotlivých členů BIO Hubu – úroveň organizace
2. diskutují o národních prioritách a jejich prosazování do národních strategických dokumentů – úroveň národní
3. debatují o společných tématech a jejich prosazení priorit v rámci regionu BIOEAST, prosazování národních priorit do programu Horizon EUROPE úroveň nad regionální a mezinárodní

První setkání

První setkání národního BIO HUBu bylo bohužel zrušeno z důvodu pandemie, připravujeme webi náře a tele konference, abychom s Vámi mohli být v kontaktu .

Sledujte, prosím, naše webové stránky: www.bio-hub.cz



www.BIO-HUB.cz

ČESKÁ BIOEKONOMICKÁ PLATFORMA

Platforma pro bioekonomiku České republiky (dále Platforma) byla založena v listopadu 2018 Českou zemědělskou univerzitou v Praze a Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích. Vychází ze základní definice bioekonomiky, která zahrnuje výrobu obnovitelných biologických zdrojů a jejich přeměnu na výrobky od potravin a krmiv k výrobkům založeným na bioproduktu a bioenergii. Základem bioekonomiky je zemědělství, lesnictví, akvakultura, potravinářský průmysl, energetika, chemický průmysl a biotechnologická odvětví. Vzhledem interdisciplinárnímu charakteru zahrnuje bioekonomika odvětví, která produkují, využívají nebo řídí biologické zdroje a aktivity vázané na výzkum procesů na genové a molekulární úrovni a jejich využití v průmyslu.

Cílem Platformy je prostřednictvím výzkumu a vzdělávání soustavně prohlubovat znalosti v jednotlivých oblastech bioekonomiky a podporovat jejich využití v praxi na úrovni podniků i veřejné správy při dodržování principů udržitelného rozvoje. Za tímto účelem Platforma koordinuje činnosti související s bioekonomikou, organizuje odborné diskuse, školení, semináře pro různé zájmové skupiny a ve spolupráci s podniky prosazuje nejnovější poznatky do praxe.

Platforma je otevřena ke spolupráci s jinými obdobně zaměřenými platformami a organizacemi, se kterými si vyměňuje aktuální informace a vzájemně se podílí na aktivitách souvisejících s rozvojem bioekonomiky. Rozvíjí vztahy se zahraničními univerzitami a organizacemi zabývajících se bioekonomikou, zapojuje se prostřednictvím svých členů do mezinárodních výzkumných projektů a dalších aktivit k získání nejnovějších poznatků a jejich možném využití v praxi.

Na otázky týkající se Platformy nám odpověděl její zástupce doc. Miroslav Hájek, CSc.:



Co podle Vašeho názoru přinese Zelená dohoda výzkumným organizacím v ČR?

Zelená dohoda je velkou výzvou k mobilizaci výzkumu a podpoře inovací při podpoře udržitelného rozvoje, který by měl být stále hybnou silou budoucího hospodářského rozvoje. Zelená dohoda předpokládá transformaci

hospodářství směrem ke zvýšení ochrany a obnovy přírodních ekosystémů, udržitelného využívání zdrojů a zlepšování lidského zdraví. To předpokládá i větší zaměření výzkumných organizací tímto směrem. Je zřejmé, že oblast výzkumu je chápána za klíčovou pro naplnění cílů Zelené

dohody a v tomto směru lze očekávat zvýšenou finanční podporu i změnu orientace, mezi jiným prostřednictvím programu Horizon Europe. Je to zřejmé mimo jiné z konstatování, že nejméně 35% rozpočtu tohoto programu bude financovat nová řešení v oblasti klimatu. Program výzkumu a inovací EU bude více zaměřen na spolupráci napříč odvětvími a obory a na celé hodnotové řetězce, v čemž je třeba hledat nový potenciál udržitelného rozvoje a konkurenceschopnosti. V souvislosti se Zelenou dohodou lze předpokládat také větší důraz na výzkum v oblasti bioekonomiky, zejména v oblasti adaptačních opatření na změnu klimatu, využití biomasy v energetice, vývoj a recyklace biomateriálů, redukce rizikových chemických látek v zemědělství, nové směry v produkci potravin, snížení znečištění vody a půdy ap.

Může podle Vás Iniciativa BIOEAST pomoci prosadit zájmy České republiky?

Iniciativa BIOEAST a její projekt BIOEASTsUP je pro Českou republiku velkým přínosem, protože se systematicky zaměřuje na rozvoj bioekonomiky. Platforma pro bioekonomiku České republiky tuto příležitost velmi vítá a plně se zapojuje do souvisejících aktivit. Prvním krokem je zapojení odborníků z řad členů Platformy do tematických pracovních skupin. Jejich společná práce na těchto tématech povede k přípravě Strategického programu pro výzkum a inovace v bioekonomice. To umožní důkladné zmapování a vyhodnocení odvětví spadajících do bioekonomiky, mezery a příležitosti pro další ekonomický růst a konkurenceschopnost ČR právě cestou bioekonomiky se všemi pozitivními dopady na životní prostředí nebo i na oživení lokálních ekonomik. To vše ale bude vyžadovat úzkou spolupráci zúčastněných resortů v ČR a jejich koordinaci a také zahrnutí bioekonomických témat do priorit a cílů připravovaných programů pro Strukturální fondy 2021-27. Zatím patříme z hlediska bioekonomiky k těm méně aktivním zemím, což však právě společné úsilí Platformy pro bioekonomiku a projektu BIOEASTsUP může změnit.

Mohl byste prosím pro naše čtenáře krátce shrnout aktivity tematické skupiny Lesnictví?

V oblasti lesnictví, obdobně jako v jiných pracovních skupinách, se dosud projednával společný postup při tvorbě bioekonomické strategie a řešení projektů. V prvé řadě bylo zřejmé, že na jednu stranu existují značné rozdíly

v prioritách jednotlivých států v oblasti lesnictví, na druhou stranu společný postup posiluje úsilí v oblasti lesnické bioekonomiky. Za Českou republiku jsme informovali o naší krátkodobé prioritě - zvládnutí kůrovcové kalamity a s ní souvisejících problémů. V delším časovém horizontu předpokládáme přizpůsobování technologií zpracování dříví, aby byly v souladu s jeho budoucí nabídkou. Směřování aktivit pracovní skupiny lze shrnout jako



VZDĚLÁVÁNÍ V BIOEKONOMICE – PERSPEKTIVA PRO EVROPU

Bioekonomika jako nový koncept, příprava strategie bioekonomiky a její implementace vyžaduje spolupráci vědeckých disciplín a současně úzkou součinnost s tvůrci veřejných politik.

V této situaci je nezbytné připravit novou generaci výzkumných pracovníků, podnikatelů, manažerů a politiků, kteří se budou schopni v tomto multidisciplinárním oboru orientovat. Je nutné adekvátní specializované vzdělávání připravit a nabídnout studentům a praxi, mnoho vysokých škol po celém světě již jde touto cestou.

V Evropě se začíná postupně rozvíjet celá řada akcí, jejichž cílem je koordinovat činnosti v oblasti bioekonomického vzdělávání v multidisciplinárním rozměru. Za zmínku stojí vytvoření sítě prestižních Evropských univerzit pro bioekonomiku (<https://european-bioeconomy-university.eu>) založené na společném studijním programu based on bioeconomy, otevření několika postgraduálních kurzů o bioekonomice v Evropě, které obsahují jak technologické, ekonomické, tak také administrativní aspekty. Dále je možné uvést nové připravované výzkumné či vzdělávací projekty nebo založení sítě např. Společenství praktiků (Community of Practice) orientované na bioekonomiku.

Je také důležité, aby oblast vzdělávání byla prioritou současných politik v Evropě, jako je 1) Revidovaná Evropská strategie bioekonomiky (z roku 2018) a 2) Evropský manifest stakeholderů (z roku 2019).

Většina z těchto akcí má široce koncipované cíle, které lze rozdělit na tyto úrovně:

– **vzdělávání:** tvorba aktivní Evropské sítě v s cílem

podporu modernizace odvětví lesnictví a dřevařského průmyslu a rozvoj související infrastruktury. Důležitá je podpora přístupů založených na celém hodnotovém řetězci. Podpora je nezbytná pro splnění cílů strategie EU v oblasti bioekonomiky a akčního plánu oběhového hospodářství, a začlenění potřeby lesnické bioekonomiky v příštím rámcovém programu pro výzkum a inovace Horizon Europe.

přizpůsobit postupy, optimalizovat metodiky vzdělávání a formovat vysoce specializované pracovníky.

– **technologii a inovací:** příprava konkurenceschopných pracovníků stimulace projektů výzkumu, technologií a inovací orientovaných na bioekonomiku.

– **ekonomické a podnikatelské:** tvorba infrastruktury, která pomůže studentům aplikovat poznatky v praxi, podporovat nové podnikatelské příležitosti pro kvalifikované pracovníky, podpora start upů

– **společenská:** Bioekonomická opatření mají regionální charakter, který by se měl ve vzdělávacích programech promítnout

– **správní a politická:** je potřeba Integrovat bioekonomiku do vzdělávacích programů a ve vzdělávacích programech zdůraznit souvislosti ekonomické, sociální, environmentální a politické ve vztahu k bioekonomice.

Vzhledem k výše uvedenému významu vzdělávání jsem inicioval vznik tematické skupiny zaměřené na vzdělávání v rámci BIO HUB ČR. Vzdělávání je průřezové téma pro státy BIOEAST velmi významné. Právě v této oblasti je velký potenciál jak na úrovni Iniciativy BIOEAST (zejména vznik nové tematické skupiny a zapojení do evropských struktur apod.) tak na úrovni ČR. Právě v této oblasti vidím možnou úzkou spolupráci BIO HUBu ČR a České platformy pro bioekonomiku.

▶ **George Sakellaris, Ph.D.**



Power4BIO

Zkrácený název: POWER4BIO

Oficiální název: emPOWERing regional stakeholders for realising the full potential of european BIOeconomy

Program: Program EU pro výzkum a inovace Horizont 2020 na základě grantové dohody č. 818351

Doba řešení: 10/2018 – 03/2021

Hlavní příjemce za ČR: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, řešitel doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc., Ekonomická fakulta Jihočeské Univerzity, katedra Regionálního managementu.

Projekt **POWER4BIO** si klade za cíl podpořit rozvoj bioekonomiky za pomoci finančních prostředků Evropské komise v rámci výzkumného programu Horizont 2020.

Projekt se zaměřuje na propagaci významu bioekonomiky, vytváření sítě spolupracujících subjektů a vzájemnou výměnu zkušeností. Cílem bude podpořit evropské regiony ve snaze maximalizovat využití lokálních zdrojů biomasy. Projekt je koordinován španělským výzkumným centrem pro energetické zdroje a spotřebu (CIRCE) a je do něj zapojeno 17 institucí z Německa, Belgie, Slovenska, Španělska, Řecka, Nizozemí, Maďarska, Itálie, Polska, Česka a Ukrajiny.



Aktivity projektu se týkají pěti regionů ze západní Evropy a pěti regionů ze střední a východní Evropy s 88 miliony obyvateli, hrubým domácím produktem ve výši 2,4 mld. EUR a rozlohou 450 tis. km². Přínos projektu pro regiony bude spočívat v podpoře vytváření udržitelných a konkurenceschopných bioekonomických regionálních strategií, založených na využití biomasy (zemědělské, dřevní, odpadní) a přírodních zdrojů pro výrobu produktů v textilním, automobilovém, potravinářském nebo průmyslu zpracovávajícím plasty.

Výstupem projektu bude, kromě souboru zpracovaných regionálních bioekonomických strategií, soubor příkladů dobré praxe a doporučení pro volbu optimálního modelu rozvoje místní bioekonomiky.

Webové stránky projektu: www.power4bio.eu

doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.
Koordínátora českého týmu projektu Power4BIO

CO PŘINESL PRVNÍ ROK ŘEŠENÍ

NCK Biotechnologické centrum pro genotypování rostlin

Jetel luční se s velikostí genomu přibližně 450 miliónů bází řadí k menším genomům v rostlinné říši, proto jsme v dílčím projektu (DP) Jetel přistoupili k přesekvenování celých genomů u 375 rostlin diploidních nebo tetraploidních genotypů. Kromě přípravy sekvenování jsme se zaměřili na produkci klonů vybraných materiálů tak, aby bylo možné hodnotit znaky rostlin v několika opakováních a získat důvěryhodná data pro hledání asociací mezi genetickými variantami a projevem rostlin v cílových znacích.

DP **JEČMEN** se s velikostí genomu přibližně 450 miliónů bází řadí k menším genomům v rostlinné říši, proto jsme přistoupili k přesekvenování celých genomů u 375 rostlin diploidních nebo tetraploidních genotypů. Kromě přípravy sekvenování jsme se zaměřili na produkci klonů vybraných materiálů tak, aby bylo možné hodnotit znaky rostlin v několika opakováních a získat důvěryhodná data pro hledání asociací mezi genetickými variantami a projevem rostlin v cílových znacích.

DP **HRÁCH** se s velikostí genomu přibližně 450 miliónů bází řadí k menším genomům v rostlinné říši, proto jsme přistoupili k přesekvenování celých genomů u 375 rostlin diploidních nebo tetraploidních genotypů. Kromě přípravy sekvenování jsme se zaměřili na produkci klonů vybraných materiálů tak, aby bylo možné hodnotit znaky rostlin v několika opakováních a získat důvěryhodná data pro hledání asociací mezi genetickými variantami a projevem rostlin v cílových znacích.

DP **BRAMBORY** se zaměřil na několik významných okruhů genomových analýz pro konstrukci a využití specifických markerů k vybraným biotickým a abiotickým činitelům. Prvotní analýza genomu bramboru prokázala vazbu mezi fenotypovým projevem a genetickým pozadím pro barvu dužniny, což umožní šlechtitelům dříve a snáze rozpoznat tuto zajímavou vlastnost. Dalším hodnoceným znakem byla odolnost k rakovině bramboru. Analýza genomu bramboru prokázala vazbu

mezi fenotypovým projevem a genetickým pozadím pro odolnost k rakovině bramboru proto, aby mohli šlechtitelé zjistit dříve a snáze odolnost svých materiálů a eventuelně může nahradit stávající biologické testy.

Získané znalosti budou uplatněny v navazujících šlechtitelských programech. Dobře molekulárně-geneticky charakterizované vlastní odrůdy a další materiály použité ve šlechtitelském procesu umožní zkrácení doby přípravy nových odrůd s požadovanými vlastnostmi.

V rámci DP **TRÁVY** byl ve Výzkumné stanici travinářské v Zubří proveden výběr genotypů festulolií, v klonové školce v Hladkých Životících bylo odebráno 30 genotypů a bylo vysazeno celkem 52 položek festulolií, které byly v letních měsících byly pozorovány a hodnoceny odolnosti vůči biotickému a abiotickému stresu. V červnu byly odeslány vzorky pro genetickou analýzu a byla vytvořena jednotná genotypová tabulka. Během roku 2019 byl dosažen Gfunk – Funkční vzorek, soubor genotypově i fenotypově charakterizovaných rostlin MRH festulolií určených pro využití jako šlechtitelský materiál.

DP **OVOCE** si klade za cíl usnadnit a výrazně zrychlit šlechtitelskou práci u třešní v oblasti stanovení opylovacích poměrů pomocí molekulárně genetických metod. Detekce opylovacích poměrů bude možná již ve fázi prvních pravých listů hybridních semenáčků. V roce 2019 byla navržena sada primerů pro detekci všech známých S-alel v jediné reakci pro použití metodou fragmentační analýzy na kapilárním genetickém analyzátoru AB3500. Byla vytvořena banka DNA z více než 550 genotypů třešní (odrůdy i novošlechtění), která bude sloužit k ověření funkčnosti navrženého detekčního systému. Díky řízenému opylení záměrně vybraných rodičovských kombinací byly vytvořeny nové genotypy nesoucí doposud nedetekované kombinace S-alel a i ty byly zařazeny do banky DNA.

RNDr. Jan Nedělník, Ph.D.



CELEBio

Projekt Central Europe LEADERS in Bioeconomy (CELEBio; <https://celebio.eu/>) je zaměřen na posílení příznivého prostředí pro podniky založené na biotechnologii v osmi zemích střední, východní a jihovýchodní Evropy, které podle výsledků EU Innovation Scoreboard jsou „umírněnými nebo skromnými inovátory“ a zaznamenávají vzácnější zájem o činnosti a příležitosti nabízené BIC a BBI-JU.

Hlavním cílem CELEBio je proto přispět k podpoře zavádění bioekonomiky v Bulharsku, České republice, Chorvatsku, Maďarsku, Slovenské republice a Slovinsku, vypracováním akčních plánů založených na datech pro každou zemi, jakož i šíření informací o příležitostech, které nabízí BBI. Projekt CELEBio zřizuje síť informátorů BBI (BBI Ambassadors) na podporu zavádění biotechnologických řešení a podporu komunikace mezi stakeholdery z oblasti výzkumu a průmyslu.

CELEBio poskytuje informace o potenciálech a výhodách bio-based aktivit dostupných ve střední Evropě pro místní ekonomiky, životní prostředí a společnost:

- 1) mapováním biologického průmyslu a hodnotových řetězců
- 2) určováním udržitelného potenciálu biomasy
- 3) vypracováním národních akčních plánů a dokumentace
- 4) poskytováním soupisů zúčastněných stran v oblasti biohospodářství
- 5) organizováním bioekonomických akcí a seminářů.

Samotný projekt slouží k zmapování mezer v hodnotovém řetězci bioekonomiky pro podporu tvorby nových ekonomických a pracovních příležitosti a podnikatelských příležitostí s využitím produktů a služeb využívajících biologické zdroje a současně k zajištění dlouhodobé udržitelnosti přírodních ekosystémů.

Markus Dettenhofer, Ph.D.
Koordínátor českého týmu CELEBio



ZE ŽIVOTA AVO

Pardubická Explosia slaví sto let existence!

Vznik Československa v roce 1918 přinesl obrovskou změnu v životech většiny obyvatel.

V novém uspořádání Evropy budovaly nové nástupnické státy také samostatné ekonomiky, a právě tehdy se objevily i první myšlenky vybudovat továrnu na výbušniny, která by uspokojila obranyschopnost mladého státu. Po mnoha jednáních se 23. března 1920 konala ustavující valná hromada Československé akciové továrny na látky výbušné Praha, od roku 1934 nazvané Explosia. Na stavbě se začalo pracovat v roce 1921 a jako první se podařilo postavit továrnu na černý prach. Významnou součástí společnosti Explosia se stal také Výzkumný ústav průmyslové chemie, který byl zřízen rozhodnutím ministerstva chemického průmyslu k 1. lednu 1954 a v loňském roce tak oslavil 65. výročí existence.

Nejnámějším produktem pardubické továrny se stala plastická trhavina Semtex. Vznáší se kolem ní tolik legend,



že kdyby byla živoucí osobou, nejspíš by se hodně divila. Jen málokterý světový produkt dokáže vyvolávat takové emoce, jako právě Semtex.

Sto let po založení továrny se v Pardubicích bezdýmnému i černému prachu daří, stejně jako se daří trhavinám všeho možného druhu. Explosia je v současné době mezinárodně známý a významný výrobce průmyslových trhavin, které vyváží do řady zemí Evropské unie i mimo ni. V nabídce se dají najít sytké trhaviny, trhaviny typu DAP a emulzní trhaviny, dále také jednosložkové (nitrocelulóznové) a dvousložkové (nitroglycerinové) prachy s různým obsahem nitroglycerinu. Společnost nabízí pod značkou Lovex také prachy určené pro reloading, které jsou oblíbené u sportovních střelců.

Nová technologie difuzní dialýzy

MEMBRAIN S.R.O. je výzkumná, inženýrsko-technologická společnost, která svou činnost zaměřuje především na výzkum a inovační aktivity v oblasti membránových procesů, zejména pak na přenos výsledků výzkumu do komerční praxe.



Novou technologii, kterou se společnost MemBrain zabývá, patří elektrodialýza pro odsolení a koncentraci různých druhů roztoků, elektrodeionizace pro výrobu ultračisté vody a difuzní dialýza pro regeneraci odpadních kyselin kontaminovaných jejich solemi z kyselých lázní povrchových úprav (např. moření, eloxování atd.). Technologie difuzní dialýzy umožňuje pomocí speciálního spirálně vinutého modulu zpracovat roztoky kyseliny sírové, chlorovodíkové, dusičné nebo směsi dusičné a fluorovodíkové. Zisk volné kyseliny z odpadního roztoku je až 90 %. Technologie je energeticky nenáročná a ekonomicky výhodná (snížení nákladů na nákup čerstvé kyseliny a neutralizačního činidla, snížení poplatků za vysoké koncentrace solí v odpadních vodách). Membrain/



MEGA spolupracuje v této oblasti s německým výrobcem, firmou SPIRALTEC, od které má teritoriální exkluzivitu pro státy Česká republika, Slovensko, Maďarsko, Polsko, Rumunsko, Bulharsko, Estonsko, Lotyšsko, Litva a ostatní státy bývalého Sovětského svazu.

Nové systémy pro lepší správu budov

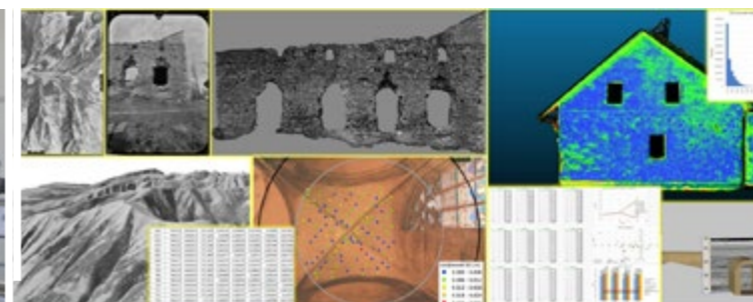
Firma EuroGV, spol. s.r.o. se specializovala od samého počátku své existence na blízkou průřezovou fotogrammetrii, vývoj nových velmi přesných měřických metrologických systémů, pomůcek, technologií – metodologií, které následně aplikovala v měřických úlohách. V návaznosti na požadavky trhu jsme se zaměřili také na problematiku správy budov, kde se podařilo vyvinout a implementovat systém pro správu budov, který je v současnosti nasazen a provozován na řadě ministerstev a významných institucích.



Řešíme také vybrané úlohy:

- Fotogrammetrie a laserové skenování pro BIM při projektování, výstavbě a provozu dopravních staveb.
- Měřictví a BIM v oblasti výstavby, správy a řízení provozu budov.

Vážíme si náročných zákazníků, dovedeme nabídnout nestandardní řešení. Trvale podporujeme naši vlastní výzkumnou činnost. Udržujeme vysokou inovativnost



našich projektů, spolupracujeme s řadou domácích i zahraničních odborníků, významných institucí i firem. V rámci ISPRS WG V/7 pořádáme mezinárodní vědecko-vzdělávací konference.

Vyrobeno v Ústí nad Orlicí - testováno v Antarktidě

Společnost VÚB A.S. byla založena v roce 1992 jakožto právní nástupce původního Výzkumného ústavu bavlnářského, který působil od roku 1949 v Ústí nad Orlicí.



Nejvýznamnější část ekonomického potenciálu VÚB a.s. představuje dnes speciální strojírenská výroba, zaměřená především na konstrukci a výrobu jednoúčelových a speciálních strojů a zařízení.

Podařilo se zachovat a postupně rozšířit i aktivity v oblasti aplikovaného výzkumu a vývoje pro textilní strojírenství a textilní průmysl.

Společnost pod značkou **CLEVERTEX®** vyrábí oblečení ze speciálních textilií. Příkladem jsou:



- Antistatické ESD oděvy (EN 61340-5-1, EN 1149-5)
- Nehořlavé spodní prádlo pro hasiče (EN ISO 14116:2008, EN 340)
- Oblečení pro pacienty s atopickým ekzémem
- Outdoorové termoregulační oblečení MERINO a termoizolační oblečení VILOFT®, které získalo ocenění TAČR 2017 „Za neuzitečnější řešení“ a právo používat značku „Testováno v Antarktidě“
- Antirevmatické návleky
- Magnetoterapeutické pásy
- Speciální vodivé hybridní nitě

Pracujeme a připravujeme další projekty v oblasti Smart modulárních oděvů a textilních výrobků s integrovanými elektrickými mikrosystémy pro zlepšení zdravotní péče o stárnoucí populaci a hendikepovanou osobu splňující požadavky kladené na aktuálně preferované možnosti domácí péče.

KDE:

YouTube
(odkaz po registraci)

KDY:

16. 4. od 9:30 h

Save the date

WEBINÁŘ TEXTILNÍ ELEKTRONIKY INOTEX

Společnost INOTEX pořádá v rámci projektu Centra kompetence, online webinář zaměřený na textilní elektroniku. Představujeme například využití řízeného ohřevu rostlin v podmínkách ovocnářství pomocí vyhřívacích textilních sítí.

REGISTRACE: lubomir.kubac@cocltd.cz (po registraci vám bude odeslán přímý odkaz na webinář)



Testování toxicity “ve skle”

ESSENCE LINE, S.R.O. rozšířila laboratorní kapacitu pro testování toxicity **v souladu s celosvětovou strategií 3R k omezení testů na zvířatech.**

ESSENCE LINE, s.r.o. byla v minulosti představena jako společnost dlouhodobě se zabývající diagnostikou DNA např. pro účely šlechtění zemědělských rostlin a pro racionální předepisování léčiv (farmakogenetiku) pomocí originálně vyráběných biočipů (Rozhovor ve Zpravodaji č. 17, str. 9-10).

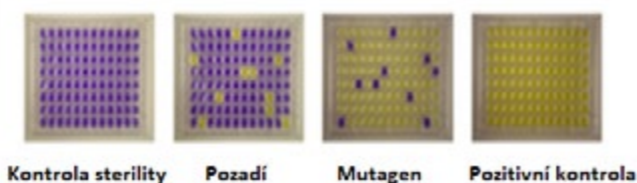


V souladu s celosvětovou snahou omezit tzv. testy in vivo (v živém organismu, obzvláště v lidském nebo zvířecím), tým ESSENCE LINE úspěšně rozšířil své laboratorní kapacity pro testování in vitro („ve skle, mimo živý organismus“) pro nezávislé testování potenciálně zdraví-škodlivých účinků látek, souhrnně nazývaných xenobiotik (z řeckého xenos - cizí, bios - život). Jedná se o látky, které jsou vnímány jako cizorodé a mohou způsobovat škodlivé účinky s dopadem na živé organismy od mutací DNA (genotoxické), přes úbytek buněk (cytotoxické) nebo narušení hormonální rovnováhy (endokrinní disruptory) v těle. Vzhledem k technologickým vymoženostem je životní prostředí 21. století na tyto látky poměrně

bohaté, proto zejména vyspělé státy světa usilují o účinné vysokokapacitní testování a kontinuální získávání informací o „koktejlech“ účinků látek, které přicházejí do

kontaktu především s člověkem. Je tedy důležité, aby tyto látky a jejich účinky byly včas odhalovány i u nás a maximálně eliminovány jak z životního prostředí, potravin, léčiv, zdravotnických prostředků a dalších kontaktních předmětů.

K tomuto účelu právě slouží vzniklé laboratorní zázemí, které hodlá přispět ke zdraví obyvatelstva za použití úsporných, účinných a relativně jednoduchých testů se širokým spektrem využití. Standardizované testy, doprovázené podrobnou metodikou, jsou tak využitelné například u zjišťování potenciálních toxických účinků látek a směsí u nově vyvinutých kandidátních léčiv, jejich nečistot, chemických látek, biocidů (pesticidů, herbicidů apod.), zdravotnických prostředků a vzorků životního prostředí (potenciálně kontaminovaných vzorků půdy, vodních toků, ovzduší apod.). Jedná se totiž o univerzální testy simulující procesy v živém organismu s jednoduchou kolorimetrickou detekcí (viz obrázek detekce níže).



Jelikož společnost zároveň poskytuje podporu pro zavádění těchto metodik i v ostatních laboratořích, hodlá ke zdraví obyvatelstva přispívat nejen vlastním úsilím, ale i v synergii s ostatními akademickými, výzkumnými i komerčními laboratořemi. Již dnes má na svém kontě více než desítku laboratoří, kterým poskytuje technickou podporu včetně modifikace laboratoře, zavedení metodiky a následných dodávkách standardizovaných laboratorních kitů a příslušenství, samozřejmě vše v souladu se současnými českými a evropskými normami.

Stalo se i ve Vaší organizaci něco zajímavého? Potřebujete propagovat projekt či akci?

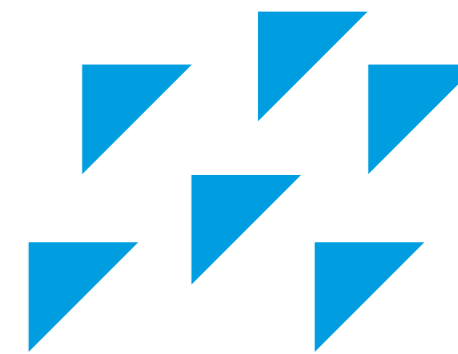
Napište nám na dolezelova@avo.cz, rádi informace zveřejníme.

RÁDI BYSTE SE VIDĚLI VE ZPRAVODAJI A NEJSTE ČLEMEM AVO? MOŽNÁ JE ČAS, SE JÍM STÁT!

Více informací naleznete na:
www.avo.cz



INFORMACE O NOVÉM MONITORINGU



AVO nově pro své členy přichystalo od ledna 2020 novou službu ve spolupráci se systémem pro správu informačních zdrojů MAXIMUS.

Jedná se o službu, která nahradí newsletter distribuovaný jednou měsíčně. Tato nová služba sleduje všechny relevantní informace ze širšího spektra informačních zdrojů na základě klíčových slov. Členové AVO dostávají informace vždy jednou za týden.

Nová služba pro členy AVO MAXIMUS, se od konkurence odlišuje zejména tím, že kromě standardního denního monitoringu tištěných a elektronických médií jako jediný přímo monitoruje sociální sítě bez nutnosti subdodavatele, díky tomu se jedná o bezkonkurenčně nejrychlejší přenos dat ke koncovému uživateli.

Online zpravodajské servery jsou monitorovány v reálném čase, proto je uživatel v případě shody klíčového slova okamžitě upozorněn tzv. okamžitým upozorněním do emailu, aby tak mohl neprodleně reagovat na relevantnost a důležitost dané zprávy.

Výstřižky z tisku, stejně tak přepisy televizních a rozhlasových zpráv s možností shlédnutí či poslechu originálu dané zprávy jsou obsaženy již v základu služby.

Systém pro správu informačních zdrojů



Základní služby

- denní monitoring tisku, televize, rádia, online zpravodajských serverů z více než 2000 zdrojů
- modul sociálních sítí facebook a twitter k dispozici ve stejné aplikaci
- denní automatický reporting (formou emailu ve vámi stanoveném čase)
- přepisy rozhlasu a televize, zpracování výstřižků tisku, textové analýzy

Hlavní výhody

- zpravodajský archiv až rok zpětně
- komplexní správa duplicit (roztřídí články podle % shody textu, uživatel si tak rychle přečte všechny důležité informace)
- aktuální informace v reálném čase
- unikátní jednoduché zadávání klíčových slov (nemusíte ovládat operátory jako u ostatních systémů na trhu)



AVO NA TECHAGRO

ZRUŠENO

Medailonky vystavovatelů

Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o. a jeho dceřiná firma Zemědělský výzkum, spol. s r.o.

Obdobně jako ve Zpravodaji č. 17, který byl vydán při příležitosti agrosalonu Země



VUPT | ZVT

živitelka 2019, i nyní Vás, vážení čtenáři, zveme k návštěvě společné expozice privátních výzkumných ústavů zaměřených do oblasti rostlinné produkce na největší střeoevropské zemědělské výstavě Techagro 2020. Ve společné expozici výzkumných organizací bude možné nalézt odpovědi na některé aktuální problémy. Budou k dispozici popisy nových technologií, bude představena škála registrovaných odrůd, které najdou své využití jak v potravinářství, tak jako meziplodiny, tak plodiny vhodné pro environmentální účely. Dalším společným rysem všech vystavovatelů je také jejich členství v Asociaci výzkumných organizací. Jednotliví vystavovatelé svoje expozice a v nich prezentované exponáty představují v dalším textu v krátkých medailoncích.



Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o. a jeho dceřiná firma Zemědělský výzkum, spol. s r.o. Troubsko představí návštěvníkům ve společné expozici výsledky projektů zaměřených do oblastí péče o půdu, nových pěstitelských technologií širokořádkových kultur či do oblasti rostlinolékařství. Vracení organické hmoty do půdy a s tím spojená kvalita mikrobiálního půdního

života i fyzikální vlastnosti půdy jsou dlouhodobě jedním z prioritních témat troubského výzkumného pracoviště. Bude představena celá řada možností, jak zlepšovat půdní úrodnost. S protierozní ochranou půdy souvisejí také nové pěstitelské technologie tzv. smíšených kultur. Kukuřice pěstovaná ve společné kultuře s leguminózou může být zajímavou variantou protierozní ochrany. Návštěvníci v expozici také uvidí vzorky starších, ale i nové registrovaných odrůd

zemědělsky využívaných plodin. Výzkumné pracoviště se ve svém šlechtitelském programu zabývá tvorbou nových odrůd jednoletých či víceletých jetelů, z poslední doby se jedná o registraci odrůd Jetele alpského, bleděžlutého, červenavého či horského. Pro zemědělce věříme, že jsou zajímavé i odrůdy určené do lučních či pastevních směsí, ať už se jedná o odrůdu vojtěšky srpovité, úročníku lékařského, štírovníku jednoletého a mnohých dalších. Pro účely využití jako meziplodiny doporučujeme naši odrůdu svazanky shloučené, či lničky seté. Zajímavou plodinou pro aridní oblasti bude světllice barvířská reprezentovaná odrůdami Ara a Tereza. Mnohé z výše uvedených odrůd získaly v minulosti mnohá ocenění. V roce 2017 získala Zlatý klas odrůda komonice bílé Meba, v roce 2018 odrůda svazanky shloučené Fiona. Součástí expozice bude i prezentace knižních publikací vydávaných v Troubsku včetně publikace **Atlas olejnatých plodin**, která získala Zlatý klas v roce 2019. V expozici najdou návštěvníci ale také nejnovější poznatky pro desikace semenných porostů jetelovin či výsledky, které přispějí k optimalizaci rostlinolékařských postupů. A to speciálně v tomto roce, který byl OSN vyhlášen jako Mezinárodní rok zdraví rostlin.

> www.vupt.cz



Agrovýzkum Rapotín s.r.o.



Výzkumná organizace řeší aktuální otázky týkající se výživy, chovu, reprodukce a dobrých životních podmínek zvířat, životního prostředí a kvality živočišné i rostlinné produkce.

Laboratorní analýzy a testování provádí vlastní akreditovaná zkušební laboratoř. V akreditované pokusné stáji se provádí testování výživy zvířat a krmiv.

Agrovýzkum je výzkumným partnerem prvovýrobců i zpracovatelů při zavádění inovací v rámci Programu rozvoje venkova, opatření 16. Zpracovává analýzy potřeb a metodiku řešení včetně analýzy rizik, aktivně spolupracuje při přípravě žádosti o dotaci a žádosti o proplacení výdajů. Odborní pracovníci poskytují poradenství s důrazem na technologické, produktové a procesní inovace.

Produkce krmiv, výživa zvířat a agroekologie

- predikce výživné hodnoty krmiv pro přežvýkavce v systému INRA
- testování příjmu sušiny krmiv s využitím automatických krmných boxů
- stanovení stravitelnosti organické hmoty in-vitro metodou Tilley a Terry se standardy
- stanovení degradovatelnosti dusíkatých látek krmiv
- stanovení vlákninového obsahu objemných krmiv a peNDF – podíl strukturální složky krmiva
- hodnocení stravitelnosti živin krmiv pomocí in-vivo bilančních pokusů na skotu

Pedologie

- kvalifikované odběry vzorků půdy včetně popisu
- sledování nutričních a hygienických parametrů půdy, obsah makro- a mikroprvků (vč. rizikových), jejich biomobilní dostupnost pro rostliny, odhad rizika vstupu těžkých kovů z půdy do rostliny
- stanovení pH, obsahu minerálního a celkového dusíku v půdě, vč. humusového horizontu
- kvalitativní a kvantitativní charakteristika půdního sorpčního komplexu
- ověřování vlivu aditiv na principu aktivátorů biologické transformace organické hmoty na kvalitu statkových hnojiv a parametry stájového prostředí a testování optimálních dávek



Šlechtění a reprodukce

- řešení aktuálních problémů chovu a reprodukce skotu
- genetické hodnocení růstových a reprodukčních ukazatelů
- užitkové křížení krav masných plemen s býky plemene wagyu a vliv na nutriční vlastnosti masa

Kvalita živočišných produktů

- sledování faktorů ovlivňujících kvalitu jatečného těla a masa
- testování kvality mléka a mléčných výrobků

Akreditované laboratorní analýzy

- sledování kvality zdrojů pitné vody, analýzy pitných vod dle vyhl. č. 252/2004 Sb. v platném znění
- analýzy povrchových vod ovlivněných chovem zvířat, analýzy podzemních vod, odpadních vod
- analýza složení mléka a mléčných výrobků včetně mikrobiologických analýz
- analýzy průmyslových odpadních materiálů

Ostatní laboratorní analýzy

- stanovení obsahu makro- a mikroprvků včetně rizikových mikroprvků v půdách
- analýzy chemických a nutričních parametrů krmiv
- hodnocení organických hnojiv zahrnující stanovení obsahu dusíku, fosforu a minerálů

> www.vuchs.cz



MEZINÁRODNÍ
VELETRH
ZEMĚDĚLSKÉ
TECHNIKY

Těšíme se na Vás na
Zemi živitelce 2020
a Tech Agro 2021

AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.



Firma AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o. se sídlem v Šumperku se více než 25 let věnuje aplikovanému a základnímu výzkumu luskovin, praxních a technických plodin. Je pokračovatelem 78letého zemědělského výzkumu v Šumperku. AGRITEC představuje ve společné expozici především vlastní vyšlechtěné odrůdy olejného lnu a ozimého kmínu. Olejný len je zastoupen odrůdou AGRAM, která byla oceněna titulem Zlatý klas 2018. Tato hnědosemenná odrůda je vhodná k produkci semene, pro výrobu stolního oleje, k využití v racionální výživě a v pekárenství. Odrůda vyniká velmi nízkým obsahem kyanogenních glykosidů, optimálním obsahem kyseliny alfa linolenové do 30 % a kyseliny linolové do 40 %. Z pěstitelského hlediska se odrůda vyznačuje vysokým výnosem semene, odolností proti poléhání a vyšší odolností kořenů a bázi stonků k chorobám. Dále je prezentována odrůda žlutosemenného lnu RACIOL, která byla oceněna Zlatým klásem v roce 2013. Odrůda je vhodná k produkci semene na výrobu stolního oleje, pro využití v racionální výživě, v pekárenství na posyp pečiva, k přimíchávání do těst, atd. RACIOL vyniká jedinečnou skladbou esenciálních mastných kyselin, při velmi nízkém obsahu antinutričních látek – kyanogenních glykosidů. V nejbližší době očekáváme registraci naší nové žlutosemenné odrůdy olejného lnu pod názvem ASTELLA. Tato odrůda plně nahradí naši starší odrůdu AMON. Další zajímavou plodinou v expozici je kmín kořený, kde naši vyšlechtěnou odrůdou je kmín APRIM (Gran Prix TechAgro 2014, Zlatý klas 2015). Jedná se o první registrovanou odrůdu kmínu se zkrácenou délkou vegetační doby (cca o 3–4 měsíce proti stávajícím odrůdám), při průměrném výnosu přes 2 t/ha dosahovaném ve státních zkouškách. Vzhledem ke kratší vegetační době odrůda APRIM umožňuje pěstování a sklizeň předplodiny a uniká také napadení významnému škůdci kmínu - hálčivci kmínovému. V expozici se zároveň návštěvníci mohou seznámit s pěstitelskými postupy a nejnovějšími poznatky výzkumu v oblasti lnu, kmínu, luskovin obecně, konopí setého a dalších technických



nebo léčivých, aromatických a kořeninových plodin. K dispozici jsou také odborné publikace. Kromě již uvedených činností se firma AGRITEC společně s dceřinou výzkumnou organizací Agritec Plant Research s.r.o. zabývá geneticko-šlechtitelským výzkumem výše jmenovaných plodin, agrotechnologickým výzkumem včetně komplexní ochrany rostlin. Společnost provádí odborné zemědělské pokusnictví (podle pravidel GEP), je vybavena moderní biochemickou laboratoří (embryogeneze, pylové embryogeneze a produkce haploidů, metodami využití proteinových a DNA markerů pro odlišování genotypů, PCR a RT-PCR). Jsme jedním z mála pracovišť v České republice s povolením k otevřenému nakládání s GMO.

Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. (VÚPS)



Pro VÚPS je dlouhodobě charakteristickým rysem **výzkum a vývoj s vyústěním do průmyslových aplikací a technologických inovací**. VÚPS je partnerem v oblasti šlechtění sladovnického ječmene a chmele, spolupracuje s řadou sladoven a tuzemských i zahraničních pivovarů. VÚPS organizuje či se podílí na organizaci **odborných konferencí a seminářů** zejména z oblasti pivovarství a sladařství, a to na národní i na mezinárodní úrovni.

Hlavní oblasti výzkumu VÚPS

- Charakteristika a výběr odrůd ječmene a chmele na základě rozšířených poznatků o vlastnostech těchto surovin pro výrobu piva s chráněným zeměpisným označením (dále jen CHZO) „**České pivo**“.
- Rozšiřování poznatků o specifických vlastnostech piva s CHZO „České pivo“.
- Výzkum pozitivních a rizikových zdravotních vlastností piva s CHZO „České pivo“.
- Vývoj technologií a receptur pro zpracování sladovaných tradičních i netradičních obilovin, nové využití chmele, kvasinek a dalších produkčních mikroorganismů pro funkční potraviny a nápoje se zdravotním benefitem.
- Výzkum v oblasti mikrobiálních kontaminantů sladařské a pivovarské výroby.
- Vývoj postupů pro zpracování a využití odpadů ze sladařské, pivovarské a dalších výroby v potravinářském průmyslu.
- Vývoj nových výrobků a inovace výrobních postupů malých a středních pivovarů a sladoven.

VÚPS nabízí tyto vybrané služby akreditované zkušební laboratoře

- Stanovení NDMA a nitrozaminů v uzeninách, prýzích, vzduchu a farmakách

- Stanovení reziduí pesticidů ve vybraných potravinách a nápojích
- Stanovení oxidu uhličitého v sycených nápojích
- Stanovení sacharidů a cukrů v nápojích
- Stanovení rebaudiozidu A (stévie) v nápojích
- Stanovení **mykotoxinů** (aflatoxiny, ochratoxin A, trichotheceny, zearalenon, fumoniziny, patulin, citrinin) ve vybraných potravinách a nápojích
- Stanovení **akrylamidu** ve vybraných potravinách (cereální výrobky, pečivo, káva, bramborové lupínky)
- Stanovení **silymarinového komplexu** v ostropestřích mariánském
- Stanovení **lepku** v obilovinách a vybraných nápojích

VÚPS realizuje vzdělávací a školicí programy

- **Rekvalifikační kurzy** Pivovarské a sladovnické práce a Sanitační technik nápojových cest (akreditované MŠMT)
- **Senzorické semináře** a zkoušky - určeny pracovníkům v pivovarství, v kontrole kvality potravin, odborným pracovníkům škol, laickým zájemcům
- **Mikrobiologické semináře** a kurzy - pro pracovníky provozních mikrobiologických laboratoří a operátory různých technologických úseků

OSEVA vývoj a výzkum s.r.o.



OSEVA vývoj a výzkum s.r.o. představí ve společné expozici na veletrhu Techagro 2020 v Brně aktuální výsledky výzkumu v oblasti trav, travních porostů a olejnin. K vidění budou odrůdy trav, pohanky a lupiny vyšlechtěné na Výzkumné stanici travinářské v Rožnově-Zubří, a dále odrůdy řepky ozimé, hořčice a máku vyšlechtěné Výzkumným ústavem olejnin v Opavě. Z odrůd trav se jedná především o odrůdy, které se uplatňují nejen v českém zemědělství, ale i v zahraničí - kostřava luční Rožnovská, psárka luční Zuberská, kostřava červená Zulu a ovsík vyvýšený Rožnovský. Dále jsou to odrůdy pohanky, z nichž zejména odrůda Zita je významným exportním artiklem. Odrůda lupiny bílé Zulika se vyznačuje vynikající krmnou kvalitou, jež předčí sóju i jiné odrůdy lupiny. Z odrůd olejnin bude představena odrůda řepky Obelix, která se vyznačuje vysokou nutriční hodnotou a v roce 2017 byla oceněna jako vítěz soutěže „O nutričně nejkvalitnější řepku“. Dále je to vysoce výnosná odrůda modrosemenného máku Onyx, která získala ocenění Zlatý klas v roce 2016. Představena bude i odrůda hořčice sarepské Opaleska, která je významným exportním artiklem. V expozici jsou i další odrůdy včetně bílého máku a tykve olejné. Návštěvníci budou mít k dispozici i nejnovější poznatky výzkumu v oblasti trav a olejnin prostřednictvím nejnovějších certifikovaných metodik.

Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o.

Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o. v rámci společné expozice představí výsledky aplikovatelné přímo v praxi a to formou aktuálních praktických informací, certifikovaných metodik a informačních letáků, zaměřených na pěstitelské technologie a ochranu brambor proti nejdůležitějším škodlivým činitelům bramboru, dále pak představí činnost genové banky bramboru. VÚB je jedinným pracovištěm v ČR, které se zabývá schromažďováním, hodnocením a uchováváním genetických zdrojů bramboru. Budou vystaveny rostliny bramboru in vitro (rostliny ve zkumavce), znázorňující dlouhodobé uchovávání bramboru v podmínkách pomalého růstu.

Nedílnou součástí expozice VÚB bude představení kolekce vlastních odrůd bramboru. Vystaveny budou hlízy raných konzumních odrůd bramboru Axa a Valy, raných až poloraných konzumních odrůd bramboru Valkýra a Valda (oceněna Zlatým klásem 2019). Nebude chybět ukázka hlíz tradiční odrůdy Keřkovské rohlíčky, za jejíž ozdravení a následnou registraci obdržel VÚB již v roce 1994 na výstavě Země Živitelka Zlatý klas. Kolekce hlíz odrůd bramboru bude doplněna dvěma odrůdami se specifickou vnitřní kvalitou hlíz, a to odrůdami Valfi a Val Blue s modrofialovou dužninou, které byly oceněny Zlatým klásem a čestným uznáním v rámci soutěže Cenu INOVACE ROKU 2009 a 2019.

VÚB dále představí kolekci odrůd topinamburu Rút, Karin, Zlata a Skarlet, oceněnou v roce 2014 Zlatým klásem s kytičkou.

Po celou dobu výstavy bude na společném stánku výzkumných organizací aplikovaného zemědělského výzkumu k dispozici poradenská činnost poradců akreditovaných MZe ČR. Aktuální informace o výsledcích a činnosti Výzkumného ústavu bramborářského Havlíčkův Brod, s.r.o. jsou k dispozici na www.vubhb.cz.



**VÝZKUMNÝ ÚSTAV
BRAMBORÁŘSKÝ**
Havlíčkův Brod, s. r. o.



ROZHOVOR

s Generálním Sekretářem Iniciativy BIOEAST

Barna Kovacs PhD Counsellor from BIOEAST Secretary General initiated the BIOEAST Conference **BIOEAST as a Driving Force in the Context of the European Green Deal**. He was willing to answer a few questions concerning the conference and also his visions.

How is the Initiative going to be the driving force for the Green Deal?

Today in most of the EU member state one of the key question is how will the European Green Deal influence their national policies, how it will influence the national economies? Most probably, we should put the question as what will happen if we do not start to buy into the priorities of the European Commission. The European Green Deal is a very ambitious proposal, with lot of question marks, but we also know that without it the European society will lose at a longer run. It is proposed to leave no individual or region behind in the structural reform and transformation ahead. The challenges ahead of the European society in the context of climate change and sustainable life do require drastic steps. The sustainable and circular biomass valorization is one of the pillars of the sustainable and circular economy. In this context the BIOEAST initiative may play a key role. The governmental initiative for knowledge-based agriculture, aquaculture and forestry in the bioeconomy (BIOEAST) of 11 Central and Eastern European member states could play a significant role in helping to form the necessary thematic partnerships, to join forces to define the needs, the national bioeconomy strategies with priorities, and to work together at the European level to reach the ambitious objectives.

It is a fact and widely accepted that without research and innovation we cannot reach the goals. We also know that the Central and Eastern European countries do lag behind in taking part in the most important European excellence based framework program. We can assume that if we will not perform better, we will lag behind, and the whole region will suffer. The Initiative should help the countries to develop knowledge-based bioeconomy, to better use and valorize the available biomass potential.

Would you please summarize the Bioeast conference held in Brussel at February 2020 for our readers?

The conference provided a high-level political discussion forum for the Central and Eastern European countries'



BARNA KOVACS PH.D.
Generální sekretář Iniciativy BIOEAST

Jakým způsobem podpoří Iniciativa BIOEAST Evropskou Zelenou dohodu?

Většina členských států EU aktuálně řeší klíčovou otázku, jak ovlivní Evropská Zelená dohoda vnitrostátní politiku a národní ekonomiku? Měli bychom si položit důležitou otázku, co by se stalo, pokud nezohledníme priority Evropské komise. Evropská Zelená dohoda je velmi ambiciózní návrh se spoustou otázek, nicméně je také zřejmé, že bez ní ztratí evropská společnost v dlouhodobém časovém horizontu. Evropská Zelená dohoda deklaruje, že ve strukturální reformě a v transformaci nezůstane nikdo "stát mimo", žádná skupina ani region nebude opomenut. Aktuální výzvy EU související se změnou klimatu a udržitelným životem vyžadují drastické kroky. Udržitelné a cirkulární zhodnocení biomasy je jedním z pilířů udržitelné a cirkulární ekonomiky. V této souvislosti může hrát klíčovou roli Iniciativa BIOEAST. Vládní iniciativa pro zemědělství, akvakulturu a lesnictví založená na znalostech v biohospodářství (BIOEAST) sdružující 11 členských států Střední a Východní Evropy může hrát významnou roli při vytváření nezbytných tematických partnerství, ve společném definování potřeb, vytváření národních strategií pro bioekonomiku a souvisejících priorit, a ve spolupráci na dosažení ambiciózních evropských cílů.

Je všeobecně známé, že bez výzkumu a inovací nemůžeme dosáhnout stanovených cílů. Víme též, že země střední a východní Evropy zaostávají v účasti na nejdůležitějším evropském rámcovém programu. Dá se předpokládat, že pokud nedojde ke zlepšení, budeme dále zaostávat a tím bude trpět celý region. Iniciativa BIOEAST by měla zapojeným zemím pomoci rozvíjet znalosti bioekonomiky a lépe využívat a zhodnocovat dostupný potenciál biomasy.

Mohl byste prosím shrnout závěry konference iniciativy Bioeast v Bruselu v únoru 2020 pro naše čtenáře?

Konference poskytla fórum pro politické diskuse vedené

representatives who are part of the BIOEAST Initiative, the Commission services and other EU institutions. More than the expected 120 participants, all together 153 attended, out of 185 registered people. Mainly the 11 BIOEAST countries were represented, moreover participants from other member states: BE, DE, ES, FI, FR, IT, NL, SE and Western Balkan countries (AL, MK, RS, UA) attended as well. It is honouring that several international organizations have shown interest for the event, among others representatives from BBI JU, COPA-COGEA, ENRD. The participants were mainly policy makers, academia and consultancies.

The 11 BIOEAST countries' state secretaries and ambassadors, the Cabinet Gabriel's representative, the deputy director general of the Directorate General for Research and Innovation, 5 directors from the Commission services, the president of the COST action, and the former Commissioner Potocnik assured the high-level discussions.

The conference showed that there is a commitment behind the Initiative, which could play a key role in the transformation ahead of us. The objectives of the European Green deal will not be reached if the Central and Eastern European countries' societies are left behind, and the resources are not processed locally. The research and innovation potential of those countries need to be better used, coordinated and interconnected. Special attention should be dedicated to bring the benefits of the local resources to the macro region. The good examples do start with individual approaches, but the examples and personal approaches need to be helped, and systemically backed up to have a societal change.

In the context of competitiveness, it was emphasized that those countries, which do keep the status quo, the business as usual scenario not that it helps, but in a longer run much more worsen their situation. Delaying the necessary steps will deteriorate the situation and those, which will postpone doing the hard decisions today, will be affected more.

Where would you personally like to see the BIOEAST Initiative in a 5 years time?

The initiative is needed because our countries do lag behind in terms of research and innovation. Of course, my "revolutionary" vision would be that at one point of time we will not need the BIOEAST Initiative because our countries are at the same level of understanding as all the other member states. Until then we need to work hard, to be able to bring knowledge behind our national policies, to facilitate the thematic discussions, to have the support of the stakeholders and acceptance from the society for the difficult steps, which are ahead of us.

na vysoké úrovni mezi zástupci zemí střední a východní Evropy, které jsou součástí iniciativy BIOEAST, útvary Evropské Komise a dalších institucí EU. Konference se zúčastnilo celkem 153 účastníků ze 185 registrovaných. Zastoupeny byly zejména účastníci z 11 zemí BIOEAST, dále ale také kolegové z jiných členských států EU: BE, DE, ES, FI, FR, IT, NL, SE a země západního Balkánu (AL, MK, RS, UA). Je nám ctí, že o tuto akci projevilo zájem několik mezinárodních organizací, mimo jiné zástupci BBI JU, COPA-COGEA, ENRD. Účastníci byli především z řad politiků, akademické obce a poradenských společností.

Státní tajemníci a velvyslanci zemí BIOEAST, zástupce kabinetu Gabriel, zástupce generálního ředitele Generálního ředitelství pro výzkum a inovace, 5 ředitelů útvarů Evropské Komise, předseda COST a bývalý komisař Potočnik zajistili vysokou úroveň diskuse.

Konference nám ukázala, že za iniciativou BIOEAST stojí závazek, který má klíčovou roli v transformaci, která nás čeká. Cíle Evropské Zelené dohody nebudou dosaženy, pokud společnosti zemí střední a východní Evropy budou stagnovat a zdroje nebudou zpracovány lokálně. Je nutné lépe využít, koordinovat a propojit výzkumný a inovační potenciál těchto zemí. Zvláštní pozornost by měla být věnována přínosu lokálních zdrojů do makroregionu. Dobré příklady začínají individuálním přístupem, zde je nutná pomoc těmto jednotlivým případům a systematická podpora, aby došlo ke společenské změně.

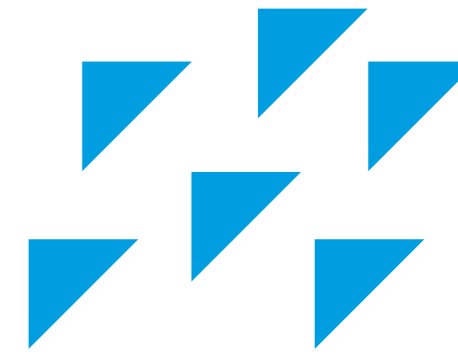
V souvislosti s konkurenceschopností bylo akcentováno, že zemím, které budou udržovat současný model „běžného podnikání“ to nepomůže, ba naopak v dlouhodobém horizontu se jejich situace o mnoho zhorší. Prodleva v provádění nezbytných kroků situaci zhorší a ty země, které dnes odloží zásadní rozhodnutí, budou zasaženy o to víc.

Kde byste chtěl Vy osobně vidět iniciativu BIOEAST za 5 let?

Iniciativa BIOEAST je nezbytná, protože naše země zaostávají z hlediska výzkumu a inovací. Moje „revoluční“ vize by byla samozřejmě taková, že v budoucnosti nastane chvíle, kdy nebudeme potřebovat Iniciativa BIOEAST, protože naše země budou na stejné úrovni vnímání a porozumění jako všechny ostatní členské státy. Do té doby musíme tvrdě pracovat, abychom dokázali přinést znalosti našich vnitrostátních politik, vést tematické diskuse, zapojit stakeholdery a pomoci jim akceptovat přijetí rozsáhlých změn, které nás čekají.



PROJEKT ÉTA MÁ ZA SEBOU PRVNÍ ROK ŘEŠENÍ



T
A
Č
R

Program **Éta**

NÁVŠTĚVA U ČLENA AVO

Dlouholetým členem AVO je Výzkumný ústav zemědělské techniky, v. v. i. (VUZT), který **PŘÍSPÍVÁ KE ZVYŠOVÁNÍ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ÚROVNĚ ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY**. Hlavní činnost ústavu zahrnuje základní a aplikovaný výzkum a vývoj v oborech zemědělská technika a technologie, energetika a výstavba a v dalších souvisejících oborech. Výzkumnou činnost završují ověřování a přenos výsledků výzkumu a vývoje do praxe vč. nových technologií, poradenská činnost, pedagogické aktivity a publikační činnost.

Kromě úspěšného projektu na vyhledávání srnčat před senosečí, jehož výsledek termovizní vyhledávač VMT-VUZT byl oceněn v roce 2018 Zlatým klasem na Zemi živitelce (informovali jsme ve ZprAVOdaji č. 18), se VUZT v letošním roce zabývá řešením výzkumných záměrů v rámci Dlouhodobé koncepce rozvoje (DKRVO), řešením 5 projektů NAZV, 10 projektů TA ČR a 1 projektu MPO. Namátkou lze vybrat projekt na **Zpracování zbytkové biomasy kombinovanou termolýzou na pokročilé energetické nosiče a půdní aditiva**, kdy je hlavním cílem specifikovat množství a charakteristické vlastnosti kapalných, tuhých a plyných produktů získaných řízenou a monitorovanou konverzí zbytkové biomasy, kombinující pomalou a rychlou pyrolýzu.

Dále můžeme uvést projekt **Výzkum a ověření účinnosti dostupných technických a biologických prostředků a postupů pro prevenci šíření afrického moru prasat v populaci divokých prasat v ČR**, kde je cílem navrhnout a ověřit terénní technické a biologické postupy pro lokalizaci potenciálních zdrojů a prevenci šíření infekce v populaci divokých prasat, analýza dopadu hospodářských a anti-AMP opatření na populační dynamiku a chování divokých prasat v základních typech environmentálních podmínek lokalit s výskytem černé zvěře v ČR. Další témata, které ústav řeší je např. precizní systémy ošetření půdy v produkci kukuřice, využití kompostovacích

zařízení s následným navýšením vyrobeného kompostu, aplikovaného na zemědělskou půdu, snížení emisních faktorů amoniaku, metanu a oxidu dusného z živočišné výroby, konstrukci a výrobu zemědělských strojů z vysokopevnostních ocelí, výzkum a vývoj modulární čističky plodin s automatizací procesů dle Průmyslu 4.0. Díky řešeným projektům vznikají užitečná řešení chráněná patenty, které zemědělcům zefektivňují a usnadňují práci a šetří také životní prostředí v souladu s principy bioekonomiky. Výsledky jsou oceňovány i na výstavách jako např. Zlatý klas na výstavě Země živitelka 2019 za nový typ zařízení pro aplikaci a vytahování hadic kapkové závlahy nebo Grand Prix časopisu Energie 21 na výstavě Techagro 2018 za řešení traktoru se spalovacím motorem na duální palivo (motorová nafta-stlačený metan bioCNG).

Na letošním veletrhu TECHAGRO se můžete potkat se zástupci VUZT ve stánku, který budou sdílet s Výzkumným ústavem rostlinné výroby, v. v. i., Výzkumným ústavem veterinárního lékařství, v. v. i. a Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy, v. v. i.

▼ **Dagmar Doleželová, MBA**

ZAJÍMAVÉ ČÍSLO:

12 %

V průměru E28 pouze 12% použitých materiálů pochází z recyklace (údaje EUROSTAT za rok 2017)

Ve ZprAVOdaji č. 16 jsme vám slíbili, že budeme informovat o průběhu řešení projektu s názvem *Aplikace výzkumných metod při systémové identifikaci potenciálu, nastavování a upevňování vazeb mezi podnikovou sférou a výzkumnou infrastrukturou*, který byl podpořen Technologickou agenturou ČR v programu ÉTA a jehož řešiteli jsou společnost Aktivity pro výzkumné organizace, o.p.s. (založená AVO) a Výzkumný ústav pro podnikání a inovace (VÚPI), z.ú., založený Hospodářskou komorou ČR. Sliby se mají plnit a tak pár informací z dosavadního řešení tohoto projektu. Jen pro připomenutí, cílem je vytvořit nové nástroje na podporu využívání a rozvoje VaV v podnikatelském sektoru a k usnadnění jeho spolupráce s výzkumným sektorem.

První výzkumná část projektu je zaměřena na tvorbu metodiky hodnocení aplikovaného výzkumu v podmínkách malých a středních podniků (dále jen Metodika). V prvním roce řešení bylo nutno identifikovat současné způsoby a problémy řízení VaV v podmínkách českých MSP. K tomuto účelu byl vypracován referenční rámec s využitím desk research, byla realizována dvě dotazníková šetření (mezi členy AVO a mezi MSP v Plzeňském kraji), byly uskutečněny řízené rozhovory a bylo vypracováno několik krátkodobých případových studií. Také již byla zpracována dílčí doporučení pro řízení VaV v MSP opírající se především o využití Balanced Scorecard jako již osvědčené metody řízení a hodnocení výkonnosti podniku a byly rovněž zahájeny práce na dlouhodobé případové studii.

Pokud jde o realizované výzkumy formou dotazníkového šetření, za pozornost stojí u obou shodné zjištění, že u MSP převládá stále tradiční způsob řízení (oproti agilnímu nebo extrémnímu řízení) a že se tyto společnosti potýkají s problémy zejména v oblasti lidských zdrojů (včetně motivace) a při hodnocení efektivnosti projektů VaV. Řízené rozhovory ve vybraných MSP pak v polovině případů ukázaly na chybějící zpracovanou strategii v oblasti VaV a stejně tak prioritní chápání konkurenční výhody na trhu v příznivém poměru ceny a nákladů či vůbec ve výhodné ceně pro odběratele výrobku či služby.

Druhá výzkumná část projektu zaměřená na vytvoření digitální interaktivní inovační mapy (MAPAVIN) podporující propojení a navázání spolupráce výzkumné a aplikační sféry se v roce 2019 věnovala zejména naplnění dvou stěžejních úkolů. Jedním z nich bylo vymezení datové struktury mapy, tedy rozsahu informací, které budou o výzkumných organizacích (dále jen VO) a jejich činnostech v mapě prezentovány. Jejich rozsah byl s využitím metody fokusní skupiny, kulatého stolu a konzultací vymezen tak, aby byl relevantní a srozumitelný pro zástupce podnikové sféry jako cílové uživatele mapy a současně i relevantní a srozumitelný pro prezentující samotné VO. Druhým stěžejním úkolem bylo nastavení postupu a způsobu sběru dat od VO. Na základě výsledků výzkumu se ukázala vhodnost sofistikovaného databázového řešení pro sběr dat, které umožní strukturaci dat podle potřeb MAPAVIN.

Celkově lze konstatovat, že řešení projektu probíhá v souladu se stanovenými záměry a plánem. Co bude ale dále? Alespoň stručně. Na výsledky prvního roku bude řešitelský tým navazovat v roce 2020 vývojem vlastní Metodiky, která zahrne tři fáze řídicího procesu (plánování, řízení implementace, vyhodnocení); budou vytvořeny konkrétní postupy pro řízení VaV činnosti, včetně toho jak stanovit četnost a indikátory hodnocení jejích výsledků, interpretovat odchylky, vymezit pravomoci a odpovědnosti či zajistit odpovídající reporting. Metodika bude dlouhodobě testována a výsledky tohoto testování budou také publikovány. V tomto roce budou také pokračovat práce na tvorbě digitální interaktivní inovační mapy, která přispěje ke sladění nabídky a poptávky mezi výzkumnou a aplikační sférou; bude testováno webové interaktivní databázové prostředí, které umožní zadávání informací za jednotlivé VO v požadované struktuře a pak budou zahájeny práce na samotné tvorbě mapy.

▼ **K. Mráček**

VÝZVY SOUČASNOSTI – AVO JE PŘIPRAVENO



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost

Přechod na udržitelnější produkci, efektivní využívání biologických zdrojů a digitalizace jsou výzvy současnosti. Pro jejich řešení je spolupráce na nových technologických řešeních nezbytná, zejména malé a střední podnikatelské subjekty se potřebují zorientovat, jak jim Průmysl 4.0 a bioekonomika může pomoci v růstu.



Na potřebu svých členů tak AVO navázalo v projektu Platforma AVO+, který byl předložen

a schválen v rámci 3.výzvy programu OP PIK – Spolupráce Technologické platformy. Realizace projektu byla zahájena 1. října 2019 a potrvá do 30. června 2022. Projekt iniciovala a připravila doktorka Marie Kubáňková, hlavním řešitelem je doktor Jan Nedělník. Oba jsem tedy požádala o krátké představení projektů a jeho přínosů pro malé a střední podniky.

„Asociace výzkumných organizací podporuje aplikovaný výzkum a zapojení členů do mezinárodních projektů. Nový projekt Platforma AVO+ nám umožní vyslat naše členy na setkání Evropských technologických platform, aby se mohli zapojit už v první fázi tvorby konzorcií a Evropských partnerství a definovat výstupy těchto projektů. Evropa připravuje Horizon EUROPE a my chceme být při tom“ uvedl doktor Nedělník. „Projekt nám umožní realizovat nezbytnou propagaci, aby naši členové a jejich práce byla vidět,“ dodává doktorka Marie Kubáňková. „Na rozdíl od doby, kdy jsme s popularizačními aktivitami začínali, dnes o nutnosti kvalitní prezentace nikdo nepochybuje. Intenzivnější mezinárodní spolupráce je pro naše členy, i samotnou Asociaci výzkumných organizací, výzvou.“ Zajímalo mne, v čem projekt navazuje na projekt Internacionalizace Platformy AVO (realizovaný v rámci 1. výzvy a úspěšně ukončený 30. dubna 2019). „Projekt Platforma AVO + nám umožňuje pokračovat ve spolupráci s Evropskými platformami a rozšiřovat zahraniční spolupráci. Při přípravě projektu jsme oslovili finskou

univerzitu Tampere a institutem PRO BIO zaměřený na bioekonomiku a díky projektu s nimi budeme moci navázat bližší kontakt“ vysvětluje doktor Nedělník. „Jedním z výstupů ukončeného projektu je technologický foresight aplikovaného výzkumu. Navazující projekt nám umožní vytvořit strategie aplikovaného výzkumu pro podporu implementace inovací, zavádění pokročilých technologií průmyslovou modernizací pro přechod na koncept I4.0 a pokročilých technologií související s novou Evropskou strategií bioekonomiky a Zelenou dohodou. Zde chceme využít zkušeností obou zahraničních partnerů, kteří mají se zaváděním prvků I4.0 nebo tvorbou strategií bioekonomiky bohaté zkušenosti,“ uzavírá doktorka Marie Kubáňková.

O průběhu projektu a projektových akcích Vás budeme informovat na sociálních sítích, webových stránkách i v dalším čísle našeho zprAVOdaje.

▼ Dagmar Doleželová, MBA



AVO JE TU S VÁMI

30 LET

již

SAVE THE DAY

Asociace výzkumných organizací (AVO) letos v červnu slaví kulaté 30. narozeniny. Byla založena po revoluci s myšlenkou sdružit privatizující se výzkumné ústavy a tento záměr trvá dodnes. Je jediným sdružením v ČR, které reprezentuje aplikovaný výzkum a vývoj v podnikatelské sféře, mimo sektor Akademie věd a vysokých škol. Stala se neopominutelným partnerem při projednávání všech důležitých otázek vztahujících se k aplikovanému výzkumu a vývoji a její názory nejsou přehlíženy.



DRAŽBA OBRAZŮ NA MÍSTĚ



Asociace vykonává řadu aktivit, které naplňují zejména její poslání spočívající v účinné pomoci při procesu revitalizace českého aplikovaného výzkumu a vývoje jako neodmyslitelného nástroje pro převod výsledků badatelského výzkumu do provozní praxe českého průmyslu a zemědělství se zajištěním návratnosti vložených finančních prostředků.

Jak jsme již mnohokrát zmiňovali, **AVO SE AKTIVNĚ PODÍLÍ NA LEGISLATIVNÍM PROCESU V OBLASTI VÝZKUMU, NA TVORBĚ RIS3 STRATEGIE, NA TVORBĚ RESORTNÍCH KONCEPCÍ, AKTIVNĚ VSTUPUJE DO DEBATY O METODICE HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ VÝZKUMU.** V současné době se také zaměřuje na podporu bioekonomiky, udržitelného rozvoje a lepšího využívání přírodních zdrojů. Na konci roku 2019 se AVO stalo členem Bioekonomického HUBu České republiky, a zapojilo se tak do skupiny organizací, které chtějí pomáhat vytvářet strategie bioekonomiky a podporovat implementaci udržitelnějších způsobů hospodaření. BIO HUB ČR vznikl za podpory Ministerstva zemědělství a je nástrojem aktivizace národních stakeholderů zemí střední a východní Evropy – BIOEAST.

Rádi bychom chtěli pozvat všechny naše členy a příznivce na narozeninovou oslavu, která se bude konat v den výročí založení, tedy 18. června 2020 v TOP Hotelu Praha. Bude to především narozeninová konference, ale nejen to. Celý rok se v našich materiálech, zprAVOdaji, na webu či sociálních sítích budou objevovat informace o činnosti minulé, současné, ale i naše vize pro aplikovaný výzkum do budoucna.

PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN:

září 2020 | TOP Hotel Praha

Asociace však nežije jen výzkumem, začátkem roku jsme navázali spolupráci s neziskovou organizací **Cesta z krize, z. s.**, která v ČR provozuje evropské číslo 116 000 a 116 123. Na již zmíněné výroční konferenci **chystáme charitativní dražbu obrazů**, jejichž výtěžek bude věnován právě této organizaci.

▼ Dagmar Doleželová, MBA

REPORTÁŽ

Nežijeme jen vědou – návštěva u nové partnerské organizace

Jak nevyhořet?

Po nablýskaných vánočních svátcích a Silvestrovém veselí přijdou obyčejné lednové dny, odstrojení vánočních stromků a likvidace zásob. Dny všední, leckdy šedivé u většiny z nás vzbuzují deprese, které si často ztížíme předsevzetími, která nedodržíme. Proto si také žádné nedávám. Po období klidu a míru přichází stres podání zpráv, v tramvaji z Národní třídy jsem nechťně vyslechla mnoho rozhovorů na téma šibeničních termínů a problémů s finalizací zpráv.

Kontrast Vánoční a Novoroční pohody a "obyčejných" pracovních dnů umocňuje pocit věčného "nestihání" a otupělosti. To našťěstí není můj případ, v AVO se pořád něco učím, seznamuji se s novými členy i kolegy. Nicméně mezi mými přáteli i kolegové si mnozí na syndrom vyhoření stěžovali. Proto jsem si řekla, že se poradím s odborníky.

NEZISKOVÁ ORGANIZACE CESTA Z KRIZE, Z. Ú. PROVOZUJE DVĚ CELOEVROPSKÁ KRIZOVÁ ČÍSLA: LINKU PRO RODINU A ŠKOLU NA TELEFONNÍM ČÍSLE 116 000 A LINKU PRVNÍ PSYCHICKÉ POMOCI NA TELEFONNÍM ČÍSLE 116 123.

Ta druhá jmenovaná je de facto non stop linka důvěry, kam se může obrátit každý, kdo potřebuje okamžitou psychologickou pomoc. Řekla jsem si, že to je přesně ten typ podpory, která je k nezaplacení.



Paní ředitelka Jarmila Kubáňková souhlasila se setkáním. Zdůraznila, že Linka 116 123 je jediná bezplatná krizová linka dostupná v režimu 24/7, která v ČR funguje. A opravdu se na ně obrací lidé z celé republiky se svými těžkostmi – ať už se jedná o rozpad vztahu, zjištění vážné nemoci nebo i v situacích, kdy se volající dlouhodobě necítí dobře a ostýchají se

o svých problémech mluvit se svým lékařem a o návštěvě psychologa vůbec neuvažují.

Zajímalo mne, jestli se problémy volajících začátkem ledna výrazně ve srovnání s jiným obdobím. Je zajímavé, že nikoli. Pokud se týká vyhoření, velice mne překvapil její přístup: "Syndrom vyhoření je pojem, který stihl podobný osud jako jiné odborné termíny (kupř. termín

“DNES UŽ SE ZA VYHOŘELÉHO POVAŽUJE KDE KDO – KADEŘNICE, ÚŘEDNICE NA PŘEPÁŽCE, PROFESIONÁLNÍ SPORTOVEC. JAKO MÁ DNESKA KAŽDÝ „DEPKU“, TAK TAKY KAŽDÝ „VYHOŘEL“.

imbecil), a to sice nadužívání a s ním spojená devalvace a naprostá pojmová vyprázdňenost. Původně se tento pojem týkal jen profesí, které každodenně přicházeli do styku s účastníky v krajních situacích (porodní asistentky, záchranáři, hasiči, lékaři). Každodenní nutnost potýkat se se silnými emocemi ostatních je náročný může vést tzv. k vyhoření. Jmenované profese se o sebe musejí starat, musejí dodržovat určitou psychohygienu. Tímto projevují respekt ke své profesi a k sobě samým. **Nevyhořet, a to je to, co by měli profesionálové ve svém oboru umět.** Nicméně, pokračuje doktorka Jarmila Kubáňková: "dnes už se za vyhořelého považuje kde kdo – kadeřnice, úřednice na přepážce, profesionální sportovec. Jako má dneska každý „depku“, tak taky každý „vyhořel“. Tím jaksi mimochodem říká, že kdysi hořel, tj. byl do své práce plně ponořen (a za to někdy chce skryté či méně skryté úctu okolí). A podle mne tím taky říká, že ve své práci nezná mantinely, tj. není dostatečně profesionální.

Na druhou stranu, nechci potíže těchto lidí shazovat, ale mnohdy jsou „jen“ unavení a potřebují dovolenou, změnu životosprávy nebo též změnu pracovního zařazení. **Pokud nejde o skutečné vyhoření (kde je obvykle nutná dlouhodobější pomoc psychologa), tak do sebe musejí investovat především oni sami, protože každá změna**



ANONYMNĚ
záleží na vás,
kolik toho sdělíte



ZDARMA
telefonicky



DENNĚ
od 8 do 18 hod

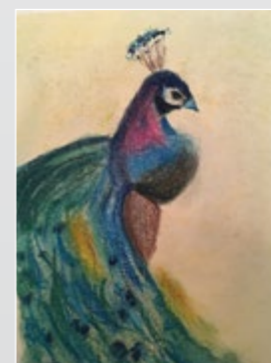
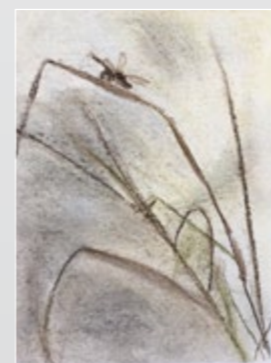
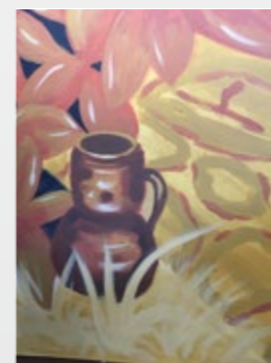
www.linkapsychickepomoci.cz
www.depka.cz



Provoz služby je spolufinancován Ministerstvem práce a sociálních věcí ČR.

zažitého stereotypu je náročná. Jak kolegové na Lince 116 123, tak i jiné služby je mohou směřovat nebo povzbudit, ale např. zdravěji jíst, dodržovat určitý denní rytmus, začít se více hýbat musejí především oni sami."

Zajímalo mne, jak se o sebe stará profesionál a jestli se řídí vlastními radami. "Jistě", odpovídá s úsměvem doktorka Jarmila Kubáňková. "Od svých kolegyně jsem se inspirovala uměním a začala jsem malovat. Po mém vzoru zase některé z nich ochutnávaly lázeňský život :)" Malování mne zaujalo a tak mi paní ředitelka některé své obrázky ukázala, pár jsem jich vyfotila. Vzhledem k 30ti letému výročí a plánované oslavě jsem paní ředitelce navrhla uspořádat aukci jejich obrazů v rámci výroční konference s výtěžkem věnovaným podpoře Linky první psychické pomoci. Souhlasila a tak se můžete 18. 6. 2020 těšit. (Další informace o plánované akci najdete na str. 26-27).



ANKETA



Parlamentum Europaeum

Zjišťovali jsme pro Vás názory našich zastupitelů některých českých poslanců Evropského parlamentu na to, co přinese nová Evropská zelená dohoda výzkumným organizacím

a co může AVO udělat pro zapojení českých výzkumných organizací do připravovaných partnerství v rámci Horizon EUROPE.

Michaela Šojdrová:

Zemědělství a Green Deal

Zemědělství je důležitou oblastí, bez které Green Deal nebude realizovatelný. V první řadě si musíme uvědomit, jak důležitou roli pro naši krajinu, ale i společnost sehrávají naši zemědělci. Jsou to právě oni, kdo živí naše obyvatele a chrání a spravují naši krajinu. Green Deal si stanovuje za cíl zásobovat naše občany bezpečnými a výživnými potravinami vysoké kvality. A já bych ráda dodala, že je potřeba také zabezpečit stejnou kvalitu potravin ve všech členských státech Evropské unie. Nekvalitní potraviny nejen poškozují zdraví našich občanů, ale také v procesu výroby naší krajiny. Klíčem ke zvládnutí přechodu k zelenější politice jsou právě zemědělci. Právě oni nám pomohou bojovat proti klimatickým změnám, za ochranu životního prostředí a zachování biologické rozmanitosti. Ale v tomto těžkém úkolu je musíme podpořit a zabezpečit jim důstojné podmínky pro život. V rámci Green Dealu se budu vždy zasazovat o to, aby zemědělci měli lepší postavení v potravinářském řetězci a mohli dodávat našim občanům potraviny vysoké kvality. Souhlasím, že se intenzivní zemědělství musí změnit a měli bychom více podpořit rodinné zemědělce a ty, kteří se snaží v rámci svého hospodaření šetřit životní prostředí.

Horizon Europe

Pokud jde o budoucí program Horizon Europe, tak ten má na starosti výbor ITRE, jehož nejsem členkou. Nicméně vzhledem k tomu, že iniciativa Evropských partnerství se pravděpodobně propojí s iniciativou Evropských univerzit, mohu jako členka výboru CULT tento vývoj ovlivnit.

Domnívám se, že české vysoké školy a výzkumná pracoviště by měli v maximální míře usilovat o partnerství v rámci Horizon Europe. Nedomnívám se ale, že by bylo vhodné Evropská partnerství automaticky spojit s aliancemi „evropských univerzit“. Tyto aliance vznikaly poměrně narychlo a bez důkladnějšího uvážení hledisek výzkumu v rámci Horizon Europe. Pro české univerzity by nebylo výhodné, aby projekty programu Horizon byly přidělovány na základě aliancí Evropských univerzit. Naopak by zde měla být flexibilita daná potřebami vědy a výzkumu.

MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

První mezinárodní projekt pro AVO

www.interreg-central.eu

Interreg
CENTRAL EUROPE
European Union
European Regional
Development Fund

Jak jsme Vás milí čtenáři informovali na sociálních sítích, na začátku prosince 2019 došlo k vyhlášení výsledků čtvrté a poslední výzvy programu CENTRAL EUROPE v rámci programovacího období 2014-2020. Projekt Boost4BSO Rozšíření kapacit organizací pro podporu podnikání ve Střední Evropě v oblasti I4.0., do kterého se podařilo zejména zásluhou Marie Kubáňkové dojednat zapojení AVO, byl podpořen. Projekt začne v dubnu 2020 a je plánován na 24 měsíců. Poprvé tak AVO bude zapojeno

v mezinárodním projektu pod vedením zahraničního partnera – projekt koordinuje Business Upper Austria, konkrétně Klastř mechatroniky. V projektu je plánovaná celá řada seminářů a pilotních projektů, které Vám blíže představíme v příštím čísle. AVO má na starosti komunikaci. O jeho řešení Vás budeme pravidelně informovat na webu i sociálních sítích.

▼ Dagmar Doleželová, MBA

PROPOJUJEME A PŘEDSTAVUJEME

Národní centrum pro energetiku

NCE
NÁRODNÍ
CENTRUM
PRO ENERGETIKU

Cílem Národního centra pro energetiku (NCE) podpořeno

v rámci 1. výzvy programu Národní centra kompetence 1 je stimulace dlouhodobé spolupráce mezi předními výzkumnými organizacemi a hlavními aplikačními subjekty na trhu v oboru energetiky. V projektu bude možné sdílet unikátních infrastrukturu a know-how odborných týmů stávajících výzkumných center prostřednictvím řešení společných projektů aplikovaného výzkumu. Výzkumná agenda NCE je v souladu s Národní RIS1 strategií a je zaměřena na nové technologie vedoucí ke zvýšení účinnosti, bezpečnosti a spolehlivosti stávajících energetických celků, účinnému nasazení a provozu decentralizovaných zdrojů energie, využití alternativních paliv pro zajištění surovinové nezávislosti a energetické soběstačnosti ČR a zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti energetických sítí.

Přínos pro uživatele v praxi

Obecným přínosem centra je přispění k transformaci energetického sektoru na nové trendy získávání a spotřeby energie. Navrhovaná témata byla definována majoritně průmyslovými partnery, což zvyšuje užitnou hodnotu získaných výsledků v praxi. Projekt přispěje ke zvýšení konkurenceschopnosti provozovatelů energetických zařízení a dodavatelů komponent, technologických celků, ale i celých energetických celků. Vedle zvyšování konkurenceschopnosti je nedílnou součástí projektu i snižování ekologické zátěže a dalších aspektů spojených s provozem energetických zařízení. CVŘ je zapojeno do dílčích projektů zaměřených především na vývoj nových diagnostických metod s cílem prodloužení životnosti

a zvyšování spolehlivosti komponent energetických celků, výzkumné práce se v této oblasti soustředí zejména na zkracování dob odstávek a další provozní optimalizace. Dále na vývoj nových materiálů nebo povrchových úprav, které přispějí k zvýšení odolnosti a tím zvyšování spolehlivosti a prodloužení životnosti komponent využívaných pro energetické aplikace. Příkladem mohou být nové materiály pro lopatky geotermálních turbín, které jsou vystaveny extrémním chemickým a abrazivním podmínkám. Projekt dále přispěje k zajištění naplnění požadavků na flexibilitu velkých energetických bloků a vyrovnavání přebytků elektřiny v energetické síti. Současně jsou vyvíjeny moderní technologie pro akumulaci energie, které budou využitelné ve spojení s obnovitelnými zdroji energie. Tyto nové technologie mají vysoký komerční potenciál a velký zájem o ně projevují jak provozovatelé, tak inženýrské firmy a výrobci, které by díky vývoji a nasazení těchto technologií získaly velký komerční potenciál nejen na trhu v ČR, ale i celosvětově.

Co se povedlo za první rok řešení projektu

Za velký úspěch považujeme vlastní navázání spolupraci a vůbec celou implementaci projektu, která probíhá podle plánu. Vzhledem k velkému množství partnerů a různorodosti témat nebylo nastavení celého procesu řešení jednoduché. Projekt je aktuálně schválen jako dvouletý a vzhledem k této skutečnosti je dosažení drtivé většiny výsledků plánováno až v průběhu roku 2020.

▼ Ing. Markéta Kryková

Projektový manažer Sekce VaV Centrum výzkumu Řež, které je spoluřešitelem projektu

GLOSA

Nad novým údělem

Tak máme v EU další strategii pro příštích deset let. Po Lisabonské strategii z roku 2000 a Strategii Evropa 2020, které tak trochu „vyšuměly“ ve svém druhém poločase pod tíhou některých krizových událostí, je nyní před námi European Green Deal. O smíření požadavků účinné ochrany přírody, prostředí a zdrojů s hospodářským růstem a rostoucí kvalitou života se pokouší pod vlajkou koncepce trvale udržitelného rozvoje. Ve své podstatě nejde v této koncepci o nic zas tak závratně nového. Stačí pohled do historie evropské civilizace. **Můžeme hovořit již o antických kořenech ochrany životního prostředí, kdy byl kladen důraz na uchování čisté povrchové a pitné vody či čisté půdy a jejich znečištění bylo těžkým přestupkem.** Nepovolené kácení stromů ve středověku podléhalo nejtěžším postihům. Pojem udržitelné hospodaření zdůrazňoval Hans Carl von Carlewitz (1645 – 1714), vedoucí těžby v lesích v saském Kursachen, který v roce 1713 v knize „Sylvicultura Oeconomica“ psal, že „dřevo nesmí být těženo rychleji, než stačí dorůst nové“. Samozřejmě v oněch dobách se ještě neobjevovaly pojmy jako ochrana životního prostředí, biodiverzita, bioekonomika, politika životního prostředí apod., ale myslelo se i na budoucnost.

Z tohoto hlediska výstižnou definici udržitelného rozvoje obsahuje zpráva UN World Commission on Environment and Development z roku 1987 vydaná pod názvem „Naše společná budoucnost“ (Our Common Future – vypracovaná pod vedením tehdejší norské předsedkyně vlády Gro Harlem Bruntland). **Udržitelný rozvoj je zde chápán jako takový způsob rozvoje, který uspokojuje potřeby přítomnosti, aniž by oslaboval možnosti budoucích generací naplňovat jejich vlastní potřeby.** Navazuje se vlastně na hodnotové posuny z 60. let, které byly reakcí na znepokojivé zprávy o důsledcích lidských aktivit pro přírodu (znečišťování životního prostředí), o vyčerpávání přírodních zdrojů či o enormním demografickém růstu a byly spojené s rozčarováním ze smysluplnosti pouhého



kvantitativního ekonomického růstu. V tomto kontextu byla nastolena předemtná témata ochrany životního prostředí pro výzkum, politické strategie a mediální pozornost. V průběhu posledních desetiletí byl však problém signalizovaných ekologických hrozeb částečně zastíněn procesy, které ohrožují sociální a ekonomickou stabilitu (teroristické útoky, problémy světové ekonomiky /finanční krize/, nezaměstnanost, organizovaný zločin, migrace, krize ve fungování mezinárodních i národních institucí,...). **Témata ekologických hrozeb ale zůstávají:** znečištění prostředí, klimatická změna, narušování ozonové vrstvy, ohrožení biologické diverzity, neúměrná spotřeba energie (exploatace zdrojů přírody). Na druhé straně však nelze přehlédnout, že se v průběhu posledních dekád přešlo od úzce ochrannářského konceptu k uznání udržitelného rozvoje jako základu řady politik, strategií a plánů a dokonce v současnosti k jeho chápání jako hlavní formy rozvoje společnosti v 21. století.

S tím lze souhlasit, ale problém může být v realizaci této nové strategie, což dokládají minulé zkušenosti. Tvorba strategie bývá obvykle lehčí než její realizace. Ostatně my Češi jsme v tomto směru šampioni. Zkusme si vzpomenout, kterou strategii na národní úrovni jsme vůbec dotáhli do vítězného konce. European Green Deal může být nyní hodně skloňován, pojmů s ním spojených se jistě chytí politici a média s rizikem, že z nich mohou udělat nové „buzzword“. Vzrostou projektové a poradenské aktivity na jeho podporu, protože peníze jistě potečou. Ale budme optimisty. Možná to všechno dobře dopadne, pokud budeme respektovat, že odpovědnost člověka vůči přírodě, je také odpovědnost i k ostatním lidem. A Evropa se pak přece jen více zazelená.

▼ Karel Mráček



DOTAČNÍ PORADENSTVÍ
PRO ČLENY AVO

POMŮŽEME VÁM **ZÍSKAT**
DOTAČNÍ PODPORU
V NOVÉM PROGRAMU
Czech Rise UP



CHYTRÁ OPATŘENÍ PROTI **COVID-19**

CÍLEM NOVÉHO PROGRAMU JE

- podpořit rychlé zavedení nových řešení do praxe pro pomoc s bojem proti koronaviru
- zmírnit dopady dalšího šíření a následky této krize řešit

AVO PRO VÁS
SLEDUJE PŘÍLEŽITOSTI
A **POMÁHÁ VÁM**
V KRIZI

TERMÍN A ALOKACE

Žádosti bude možné podávat v nejbližších týdnech. Předpoklad celkového rozpočet programu 200 milionů Kč + možnost navýšení.



ZAPOJTE SE!
POMŮŽEME VÁM

VYDÁVÁ:

Asociace
výzkumných
organizací (AVO)
Smetanovo nábřeží 195/5
110 00 Praha 1
avo@avo.cz

VOLEJTE
+420 608 04 38 24

KONTAKT
dolezelova@avo.cz



www.avo.cz