

IMPLEMENTAČNÍ AKČNÍ PLÁN



Most, který propojí státní správu, výzkumná pracoviště a komerční sféru.

Česká technologická platforma lesního hospodářství a navazujících průmyslových odvětví byla založena před třemi lety jako národní obdoba Evropské technologické platformy European Forest-Based Technology Platform. Dnes sdružuje šestnáct členů – ministerstev, oborových sdružení a asociací, výzkumných a vzdělávacích institucí i významných podniků.

- spolupráce napříč celým odvětvím
- metodická a výkonná podpora členským subjektům
- vytváření a podpora vazeb mezi aplikovaným výzkumem a komerční sférou
- strategická pomoc při aktualizaci tohoto propojení
- definice klíčových výzkumných témat
- konzultace při podávání projektů do dotačních programů
- zvýšení konkurenceschopnosti Evropy vývojem inovativních produktů a služeb

Evropský lesnický sektor má za dvacet let hrát klíčovou roli v trvale udržitelné společnosti a zahrnovat konkurenceschopný průmysl založený na znalostech, který podporuje rozšíření využití obnovitelných lesních zdrojů. Cesta k tomuto cíli vede přes inovace důsledně a rychle zaváděné do praxe na základě partnerství veřejného a soukromého sektoru.

Nejdůležitější výzkumné úkoly:

- standardizace měření dříví a biomasy,
- predikce budoucích změn dřevinné skladby
- návrh potřebných pěstebních opatření,
- vývoj nových postupů ochrany dřeva
- zlepšování užitečných vlastností dřeva,
- nejvhodnější technologický proces zpracování dendromasy
- katalogu prací v lesnictví s definovanými minimálními položkovými cenami.

Nejdůležitější předměty zájmu LH:

- vývoj inovativních produktů uspokojujících požadavky společnosti,
- vývoj efektivního zpracovatelského procesu včetně redukce spotřeb energií,
- optimální využití biomasy,
- víceúčelové požadavky na zdroje při trvale udržitelném obhospodařování lesů
- sociální perspektivy sektoru.

Ekonomika

Současný stav

Sektor lesního hospodářství a navazující sektor zpracování dřeva v České republice se vyznačuje následujícími rysy. Jde o otevřenou ekonomiku s vysoce konkurenčním prostředím v oblasti poskytování služeb vlastníkům lesa i v oblasti zpracování dřeva. Na straně vlastníků lesa dominuje stát s dominantní držbou lesů (Lesy České republiky, Vojenské lesy a statky, národní parky a jejich správy), který je doplňován komunálními správci lesa (lesy v majetku měst a obcí).

Díky rozhodnutí o způsobu privatizace lesa v 90 letech jsou partnerem státních lesů velké firmy zajišťující služby v oblasti těžby a pěstování lesa. Díky konkurenčnímu prostředí zde došlo v průběhu posledních 10 let ke koncentraci.

Velké zpracovatelské kapacity v primárním zpracování dřeva jsou v rukou zahraničního kapitálu a jejich postavení je ovlivňováno konkurencí ve středoevropském prostoru.

Ekonomické postavení velkých a středních vlastníků lesa je stabilní. Díky situaci na trhu se dřevem dosahují pravidelných výnosů. Hospodaření je podporováno ze strany státu jen minimální dotační politikou. Na druhou stranu je však významně oproti zahraničí ovlivňováno legislativou v oblasti nakládání s lesním majetkem a politikou státu v oblasti životního prostředí (implementace předpisů Natura atd.).

Malí vlastníci lesů a jejich hospodaření je poznamenáno cykličností a nedá se u nich hovořit o vyrovnané ekonomice. Situace na trhu v posledních letech je pak poznamenána neustálými změnami strategie obhospodařování státních lesů.

Lesnické společnosti nabízející své služby vlast-

níkům lesa jsou díky státní politice vystaveni vysoce konkurenčnímu prostředí. Určitá nadkapacita tohoto sektoru má za následek snižování cen služeb a zvyšování cen zboží. Ekonomická situace těchto společností se za poslední roky zhoršila. Nedochází k modernizaci ani prostě reprodukci strojního vybavení. Mnohé menší a střední podniky opouštějí trh.

Primární zpracovatelé dřeva se ve svém oboru podnikání potýkají s nejasnou strategií státu v oblasti správy lesa, která má za následek nerovnoměrnost dodávek dřeva a z toho pramenící nepředvídatelnost ceny surového dříví pro zpracování. Tím dochází k tlaku na zpracovatele, což se ve svém důsledku projevuje rostoucí cenou surového dříví. Roste podíl dřeva exportovaného do blízkého zahraničí, což dále umocňuje tlak na růst jeho ceny.

Velcí zpracovatelé mají vyšší schopnost čelit tomuto cenovému nárůstu, ekonomické potíže se však dotýkají středních a malých zpracovatelů. Menší zpracovatelé, pokud nemají specifický výrobní program, který umožňuje promítnout neustálý růst ceny vstupů do ceny finálního výrobku, jsou ve špatné finanční kondici. Dochází u nich k zastavení investic, ukončování výroby a odchodu z trhu.

Sekundární zpracovatelé, jakými jsou stavitelé domů nebo nábytkáři jsou ovlivňováni situací na evropském trhu. Je to dáno velikostí domácí poptávky, která je nízká a velikostí českého trhu.

Podrobná situace vlastníků lesa je každoročně zveřejňována Ministerstvem zemědělství v rámci tzv. Zprávy o stavu lesního hospodářství.

Navrhované aktivity

Díky ekonomické situaci vlastníků lesa a zpracovatelů je možné předpokládat možnosti jejich zapojení a participaci v oblasti výzkumu a vývoje. Mimo velkých vlastníků a zpracovatelů se ostatním nedostává dostatek finančních zdrojů na tyto nevýrobní aktivity. Bylo by proto vhodné usilovat o vícezdrojové financování, které by zabezpečilo zpřístupnění výsledků výzkumu i malým a středním podnikům.

Vlastní výzkumné aktivity lze pro zjednodušení rozdělit do dvou kategorií

* Výzkum a vývoj lesních ekosystémů směřující k zjištění a optimalizaci stavu lesních ekosystémů a zabezpečující bezpečnost produkce kvalitní suroviny pro další zpracování

* Výzkum a vývoj v oblasti zpracování dřeva jako trvale obnovitelné suroviny

Cílové skupiny

Jsou popsány v jednotlivých kapitolách.

Lesnictví

Definování potřeb a požadavků společnosti na trh se surovým dřívím výrobků na bázi dřeva

Potenciál dřeva jako trvale obnovitelné suroviny dosud není jednoznačně využit. V průběhu vývoje společnosti bylo dřevo v různých módních vlnách nahrazeno materiály podobných vlastností, ale bohužel vyrobených ze zdrojů, které nelze obnovit. Společnost založená na principu trvale udržitelného rozvoje by měla prosazovat efektivní využívání zdrojů vzešlého ze srovnání užitných vlastností různých materiálů, s důrazem na využití obnovitelných zdrojů při současném hledání nových možností a způsobu využití vč. nasazení např. kompozitních materiálů a jejich účelových modifikací.

Aktuální stav

Přesto, že dřevo a materiály na bázi dřeva zažívají v naší společnosti renesanci, moderní česká společnost nevnímá tento materiál v souvislostech principů trvale udržitelného rozvoje. Dřevo a materiály na bázi dřeva bezpochyby nejsou dostatečně propagovány a dlouhodobá stagnace ve vývoji inovací zpracování a využití dřeva vede ke zkreslenému obrazu vnímání materiálu na bázi dřeva společnosti.

Současné trendy směřující primárně k využití dře-

va jako energetického zdroje na počátku jeho možného teoretického cyklu jsou jednoznačnou cestou ke snížení jeho potenciálu využití jako obnovitelného materiálu pro společnost.

Využití dřeva ve stavebnictví musí být základem moderní ekologicky smýšlející společnosti.

Nedostatečná podpora a propagace dřeva a výrobků ze dřeva ve společnosti vede k dlouhodobému potenciálu tohoto obnovitelného materiálu.

Kritická místa

- * Stagnující rozvoj technologií a inovací.
- * Nedostatečná propagace.
- * Neexistující dlouhodobá strategie využití dřeva jako obnovitelného zdroje.

Navrhované aktivity

- * Technologický výzkum zaměřený na inovativní finální výrobky s vyšší užitnou a přidanou hodnotou.
- * Dlouhodobá mediálně-propagační činnost ve prospěch využívání trvale obnovitelného zdroje.
- * Strategická podpora transferu technologií a mezinárodní spolupráce na poli vědy a výzkumu v lesnicko-dřevařského sektoru.

Potenciální řešitel

Vědecko-výzkumné instituce ve spolupráci se všemi členy lesnicko-dřevařského průmyslu.



Lesnictví

AKTUÁLNÍ TÉMAT K ŘEŠENÍ:

1. Způsoby a postupy měření dřeva a biomasy

Měření kulatinových sortimentů je v současné době prováděno nejrozličnějšími způsoby od ručního měření délky a průměru u dodavatelů až po různé typy elektronického měření. Proces elektronického měření není na rozdíl od ručního standardizován, což má za následek rozdílné výsledky objemu dříví, z toho pak vyplývající problémy s evidencí a zúčtováním vyrobených kulatinových sortimentů.

Výzkumný úkol by měl řešit standardizaci elektronických přejímek, počínaje způsoby zjišťování dat až po zpracování měřených údajů, s cílem odstranit nejednotnost výsledků. Tento problém se týká zejména ČR, Rakouska a Německa.

Příjem dříví (biomasy) by však neměl být zjednodušován jen na měření objemu hmoty, proto by měl být tímto výzkumným úkolem řešen celý management měření dříví (biomasy) a to různými způsoby a technologiemi včetně jejich standardizace i s řešením navazujících procesů (technologie, fakturace, daňové otázky atd.).

Aktuální stav

Dříví je až na výjimky měřeno minimálně dvakrát a to zásadně technicky odchylnými postupy. Tento stav tedy zdražuje proces výroby dříví a dále produkuje rozdíly v naměřených hodnotách, které působí problémy v příslušných evidencích. Postup

měření je upraven v Doporučených pravidlech pro měření a třídění dříví (2008), které však nejsou závazné, rozhodující je vždy smlouva mezi odběratelem a dodavatelem.

Kritická místa

- * Nezávislá kontrola nastavení měřicího zařízení.
- * Neexistence jednotných norem upravujících měření dříví v konkrétních případech.
- * Neexistující dohoda na pravidlech mezi zúčastněnými subjekty.

Navrhované aktivity

- * Zpracování norem upravujících měření pro jednotlivé lokality prodeje dříví.
- * Zřízení nezávislé kontroly měření dříví.
- * Zavedení a podpora efektivních způsobů měření dřeva.
- * Mezinárodní projekt

Potenciální řešitel

- Vědecko-výzkumné instituce.
- Mezinárodní projektový tým.

2. Surovinová základna a reálné zdroje biomasy v ČR

Vlivem růstu zpracovatelských kapacit a vývojem technologií, které umožňují zpracovávat i hmotu dřívě průmyslově nezužitkovatelnou, je v současné době v ČR pocítován mírný nedostatek dříví prakticky ve všech sortimentech. Podobná situace může v blízké budoucnosti s rozvojem výroby energie z obnovitelných zdrojů nastat i u ostatních typů biomasy. Bylo by proto dobře mít k dispozici data o tom, jaké jsou reálné zdroje v lesnictví, zemědělství a navazujících odvětvích. V lesnictví se zaměřením na možnosti těžby a celkové zásoby dříví, které jsou zřejmě podhodnocené, objem klestu a jiných zbytků po těžbě včetně bilance ekologické únosnosti odebrání tohoto materiálu z porostů. V navazujících odvětvích pak objem využitelného odpadu.

Dále vypracování metodických postupů, shrnutí potřebné legislativy a vyhodnocení silných a slabých stránek při sdružování drobných vlastníků lesů, jako cesta ke zvýšení využití produkčního potenciálu lesů v ČR s možností zvýšení dodávek dříví (biomasy) na trh.

Aktuální stav	Přehled o stavu lesů je každoročně zveřejňován ve Zprávě o stavu lesa a lesního hospodářství v České republice. Proběhla první inventarizace lesů a v současnosti probíhá její první opakování – po jejím dokončení je možné očekávat vyhodnocení vý-	vojových trendů růstových možností lesů i jejich alternativní vyhodnocení v porovnání s daty LHP. Není dostatečný přehled o využívání zbytků vzniklých při zpracování dříví a produkci biomasy na nelesní půdě.
Kritická místa	Nevyrovnanost těžebních možností v příštích letech s ohledem na rozkolísané zastoupení věkových stupňů. Nedostatečné propojení na další resorty při získávání relevantních dat (pěstování biomasy na nelesní půdě, využití zbytků při zpracování dříví).	
Navrhované aktivity	* Periodická inventarizace lesů. * Přehodnocení těžebních ukazatelů a probírkových intenzit pro stanovení výše těžeb. * Periodická aktualizace národního akčního plánu pro biomasu * Mezinárodní projekt.	
Potenciální řešitel	Státní správa a vědecko-výzkumné instituce. Mezinárodní projektový tým.	

3. Změny dřevinné skladby v budoucnosti a navazující opatření

Z důvodu globálního oteplování a klimatických změn lze očekávat i změnu dřevinné skladby. Avšak nejen globální změny ale i změna struktury poptávky může ovlivnit dřevinnou skladbu a mohou být zaváděny nové introdukované dřeviny.

Otázkou je, zda jsme již nyní schopni stanovit předpokládanou dřevinnou skladbu na území ČR podle předpovídaných změn klimatu, popřípadě podle odlišných požadavků společnosti. V případě změny druhové skladby potom předpokládaný postup pěstebních opatření.

Lze v současné době stanovit toleranci současných dřevin k vyšším průměrným teplotám a dalším očekávaným klimatickým vlivům? Lze vhodnými pěstebními opatřeními vytvářet podmínky pro odolnost dřevin vůči očekávaným klimatickým změnám?

Aktuální stav	Zastoupení dřevin při obnově porostů je ovlivňováno zákonným minimálním podílem melioračních a zpevňujících dřevin. Toto pravidlo vychází ze současných poznatků o potenciálním klimaxovém zastoupení dřevin dle aktuálních	hospodářských souborů. Introdukované dřeviny jsou omezovány dle požadavků orgánů ochrany přírody, což snižuje možnosti diverzifikovat rizika do budoucna i zvyšovat potenciál produkce prostřednictvím jejich využití.
Kritická místa	* Nemožnost predikce skutečných globálních klimatických změn na dobu jednoho obmýtí.	
Navrhované aktivity	* Testování a nalezení populací dřevin odolných proti klimatickým extrémům, zejména suchu a teplu. * Podpora smíšené dřevinné skladby včetně introdukovaných dřevin. * Zavedení a podpora technologií zpracování listnatého dříví všech tloušťkových a kvalitativních kategorií. * Mezinárodní projekt.	
Potenciální řešitel	Vědecko-výzkumné instituce. Mezinárodní projektový tým. Vlastníci lesů a zpracovatelé dřeva.	

Dřevo a produkty ze dřeva

V rozvinuté společnosti středoevropského regionu by mělo dřevo a výrobky z něj zaujímat důležitou pozici ve společnosti. Dosažení tohoto stavu je podmíněno změnou přístupu ke klasickému zpracování dřeva. Budoucnost dřevozpracujícího průmyslu v daném regionu je zásadně ovlivněna sociálně-ekonomickými podmínkami ve společnosti, které nutně vedou k hledání inovativních řešení a nových způsobů využití dřeva a také materiálů na bázi dřeva. Funkčnost výrobků a jejich uživatelská hodnota se v konkurenci s ostatními materiály, převážně z neobnovitelných zdrojů, neobejde bez zásadních změn ve zpracování dřeva a v jeho následných úpravách.

Konkurence schopnost v širokém slova smyslu bude klíčový parametrem úspěšnosti sektoru v příštích desetiletích. Zdánlivě nové obory podporované dotační politikou evropského společenství v různých formách rozhodně nemohou být základem pro dlouhodobou strategii využití dřeva a výrobků z něj. Klíčový pojem konkurenceschopnost budou bezpochyby provázet termíny jako přidaná hodnota, inovace a nikoliv např. dotace.

Úroveň využívání dřevní hmoty je obrazem vyspělosti státu. Dřevo je ekologickým a kreativním materiálem budoucnosti. Maximální a důsledné zhodnocování domácí suroviny je charakteristickým znakem vyspělé ekonomiky. Dřevo je dnes pokládáno za jednu z nejperspektivnějších surovin a zároveň jako nosný materiál budoucnosti.

Kritická místa

- * Struktura domácího dřevozpracujícího průmyslu.
- * Neexistence státní politiky rozvoje a podpory odvětví.
- * Nedostatečné propojení domácího dřevozpracujícího průmyslu na domácí a zahraniční vědecko-technologické parky.
- * Neexistence dlouhodobé strategie využití domácí surovinové základny.

Navrhované aktivity

- * Dlouhodobé navyšování přidané hodnoty při zpracování dřeva v domácím průmyslu.
- * Definování a průběžná oponentura státních politik.
- * Inicie a dlouhodobá podpora rozvoje spolupráce na mezinárodní úrovni.

AKTUÁLNÍ TÉMATA K ŘEŠENÍ:

1. *Nové technologie ve zpracovatelském průmyslu*

Pomineme-li prvotní zpracování dřeva (pořez – dělení dřeva), jedná se o vývoj technologií ve zpracovatelském průmyslu s cílem zvýšit užitnou hodnotu dřeva ve vztahu k jeho fyzikálním vlastnostem i v kombinaci s jinými materiály, dále prodloužení životnosti výrobků a zvýšení estetických hodnot výrobků ze dřeva.

- tepelná modifikace,
- plastifikace dřeva,
- komprimace dřeva,
- povrchová úprava dřeva.

Aktuální stav

Uvedené technologie se v minulosti i dnes běžně používají v procesu zpracování dřeva, jde o poměrně vyvinuté technologie a nelze očekávat větší posun v jejich základních parametrech. Účinnost procesu je vysoká, umožňuje uspokojovat rostoucí ná-

roky zákazníků. Inovací roste konkurenceschopnost ve srovnání s ostatními průmyslovými výrobky. Nevýhodou jsou vyšší pořizovací náklady.

Kritická místa

- * Rostoucí náklady energií a surovin, snadná zaměnitelnost dřeva v některých oblastech průmyslové výroby, složité a zdoluhavé technologické procesy při zpracování dřeva (sušení, pažení atd.), vysoké pořizovací náklady na technologické vybavení.
- * Další komplikací může být nízký objem finančních prostředků generovaných pro výzkum v oboru.

Navrhované aktivity

- * Optimalizace procesů opracování dřeva.
- * Aplikace výsledků výzkumu z jiných oborů s cílem kombinace materiálů (dřevo-kov, dřevo-sklo apod.).
- * Snadnější dostupnost nového technologického vybavení pro zpracovatele dřeva.
- * Výzkum inovačních metod v oblasti zpracování dřeva (procesy, nižší energetická náročnost).

Potenciální řešitel

Vědecko-výzkumné instituce.

2. Vývoj efektivních zpracovatelských procesů dřeva se zaměřením na nízkou energetičnost

Smyslem tohoto výzkumu je při inovaci a optimalizaci výrobních technologií a výrobních procesů dosažení nižších výrobních nákladů (energie, surovina, balení, distribuce).

- pořez dřeva (nástroje, pořezová kvalita dřeva),
- lepení dřeva (příčné i podélné – technologie),
- tvarování dřeva (technologie – chemické procesy),
- zpracování odpadu z dřevařských výrob (technologie, produktivita).

Aktuální stav

Malé a střední podniky používají cca z 80 % zastaralá výrobní zařízení, náročná na manuální obsluhu a vysokou spotřebu elektrické energie. Chybí variabilní technologické celky na malosériovou automatizovanou výrobu, které umožňují zvýšit produktivitu výroby. Cílem výzkumu je optimalizace ceny dřevařských výrob - vyšší dostupnost pro kupujícího = rostoucí trh a využití dřeva.

Kritická místa

- * Hrozbou pro řešení tohoto výzkumného tématu je malá existence a síla infrastruktury dřevozpracujících firem, zejména na lokální úrovni.
- * Nevyhovující a malá komunikace a propojení existujících výzkumných pracovišť s praktickými potřebami firem působících v oboru zpracování dřeva.

Navrhované aktivity

- * Podpora vývoje řezných nástrojů pro opracování dřeva.
- * Podpora využívání sluneční energie v oblasti dřevozpracujícího průmyslu jako ekologického zpracování obnovitelné suroviny.
- * Výzkum a analýzy optimalizace technologických postupů.

Potenciální řešitel

Vědecko-výzkumné instituce.

Dřevo a produkty ze dřeva

3. Rostoucí potřeby a současná poptávka, trendy v oblasti výrobků ze dřeva

Smyslem této výzkumné činnosti je v předstihu predikovat střednědobý a dlouhodobý vývoj a trend ve využívání dřeva a jeho případná aplikace v souvisejících oborech (stavební průmysl, nábytkářský průmysl, výroba energie):

- montované stavby, kombinované stavby (I NP zděná stavba, II NP dřevostavba apod.),
- inovace technologií ve výrobě podlahových krytin a způsobu jejich kladení (využití netradičních dřevin),
- stavebně truhlářské výrobky (kombinace materiálu – okna, dveře, schody, aplikace poznatků výzkumu ze souvisejících oborů),
- vývoj v oblasti designu interiéru bydlení,
- využití odpadu ze zpracování dřeva pro průmyslové účely (dřevní moučka, spalování dřeva, recyklace výrobků ze dřeva apod.).

Aktuální stav

Současná spolupráce mezi výzkumem v oboru a implementací výzkumných poznatků do praxe je velmi nízká. Rostoucí tlak na větší provázanost a efektivnost výzkumu pro praktické využití firem se bude zvětšovat. Cílem výzkumu je v předstihu

identifikovat potřeby potenciálních zákazníků a jednotlivých trhů tak, aby byla zaručena trvalá kontinuita a konkurenceschopnost v celém oboru zpracování dříví.

Kritická místa

- * Nedostatek financí pro trvalý a kontinuální výzkum v této velmi důležité oblasti využití dřeva, tím nižší konkurenceschopnost v oblasti středně kapacitního zpracování dřeva.
- * Růst vlivu nadnárodních korporací a rostoucí dovoz produktů ze dřeva.

Navrhované aktivity

- * Podpora trvalého výzkumu v uvedené oblasti střednědobý trend a dlouhodobé vize).
- * Monitoring vývoje požadavků zákazníků na trzích alespoň v oblasti EU.
- * Implementace poznatků reálného výzkumu v součinnosti s potřebami firem při zpracování dřeva.

Potenciální řešitel

Vědecko-výzkumné instituce.
Vlastníci lesů.
Zpracovatelé dříví.

4. Víceúčelové požadavky na zdroje suroviny při trvale udržitelném obhospodařování lesů

Výzkumný záměr by měl být orientován na možnosti širšího využití dřeva jako obnovitelné suroviny. Přínosy řešení spočívají v rozvoji poznání, ve formulaci výstupů pro inovaci a vývoj hospodářských postupů při:

- desinfekci půdy,
- mykologii dřeva,
- biotopických vlivech,
- klimatických vlivech.

Aktuální stav

Převážnou část surovinové základny tvoří smrkové monokultury poměrně málo odolné k nežádoucím klimatologickým vlivům (větrné kalamity, sucho, kůrovcové kalamity, mykologické vlivy apod.). Současný poměr se jeví jako vyhovující, nicméně stále se zhoršující z pohledu kvality hospodářského lesa. Sílící tlak na stále masivnější vyu-

žívání dřeva ve společnost (výroba energií, požadavky maloobchodního a velkoobchodního trhu) i v souvislosti se zhoršující se kvalitou produkovaného dřeva a tlakem na nižší prodejní ceny donutí rovněž vlastníky lesů ke změně přístupů v obhospodařování svých majetků.

Kritická místa

- * Hrozbou je a bude nedostatek této strategické suroviny (dřeva) pro zpracovatele a to v rozsahu celého oboru (pilařství, zpracování, celulóza a zpracování odpadu).
- * Rizikem může být export surového dřeva vlivem přetrvávajících problémů v dřevozpracujícím komplexu ČR (nedostatek finančních prostředků, malá míra konkurenceschopnosti, apod.).

Navrhované aktivity

- * Při novém zakládání lesů a obnově hospodářských lesů dle individuálních možností vycházet z analýz trendů nejen klimatických a biotopických, ale i z výzkumu měnících se potřeb ve využívání dřeva, zejména v dlouhodobém vývoji.
- * Úprava a změna související legislativy v souladu s novými poznatky ve využití dřeva a v souladu s trvale udržitelným hospodařením v lesích.
- * Optimalizovat podíl melioračních dřevin a jiných dřevin při obnově a zakládání hospodářských lesů.

Potenciální řešitel

Vědecko-výzkumné instituce.
Vlastníci lesů.
Zpracovatelé dříví.

Dřevozpracující průmysl

Dřevozpracující průmysl je základním pilířem primárního zpracování dřeva. Efektivní a dlouhodobě konkurenceschopný pilařský průmysl je základním stavebním kamenem funkčního lesnicko-dřevařského komplexu. Historický vývoj dřevozpracujícího průmyslu v České republice vyústil v existenci dvou základních skupin na domácím trhu. První skupinou jsou moderní velkokapacitní pilařské závody, produkující s vysokou efektivitou základní polotovary primárního zpracování dřeva. Druhou skupinou jsou střední a malé dřevozpracující podniky, které se vzhledem ke zkušenostem z okolních trhů musí zaměřit na specializovanou výrobu s vyšší přidanou hodnotou.

Odvětví je velice úzce provázáno se sektorem těžby dřeva, na který bezprostředně navazuje. Z tohoto důvodu je obor značně ovlivňován dodávkami a cenou surového dříví. Na odvětví navazují další obory, kde je produkce dřevozpracujícího průmyslu dále zpracovávána, jako je stavebnictví, nábytkářský a papírenský průmysl, zemědělství a energetika.

Velikost domácího trhu, nejen pilařského zpracování, jednoznačně vyžaduje spolupráci v rámci evropských struktur.

Aktuální stav

- * Doposud nenaplněná požezová kapacita vzhledem k surovinové základně v ČR.
- * Obecně nižší konkurenceschopnost domácího pilařského průmyslu.
- * Rozsáhlejší restrukturalizace dřevozpracujícího průmyslu doposud neproběhla.
- * Ve skladbě produktů převládají jednoduché pilařské výrobky s nízkou přidanou hodnotou.
- * Proexportní orientace odvětví, nedostatečná domácí poptávka a spotřeba výrobků ze dřeva.

Kritická místa

- * Struktura domácího dřevozpracujícího průmyslu.
- * Neexistence státní politiky rozvoje a podpory odvětví.
- * Nedostatečná provázanost sektoru na kvalitní výzkumnou základnu.
- * Neexistence dlouhodobé strategie využití domácí surovinové základny.
- * Dlouhodobá absence systematické podpory využití dřeva a výrobků z něj na domácím trhu.

Navrhované aktivity

- * Podpora a participace na mezinárodních projektech inovativních řešení primárního zpracování dřeva.
- * Dlouhodobá podpora domácí poptávky po dřevě a materiálech na bázi dřeva.
- * Jednoznačné stanovení strategie využití domácí surovinové základny.

Potenciální řešitel

- * Vědecko-výzkumné instituce ve spolupráci se všemi členy lesnicko-dřevařského sektoru.

AKTUÁLNÍ TÉMATÁ K ŘEŠENÍ:

1. Mezinárodní projektová podpora

Aktuální stav a očekávaný vývoj v českém dřevozpracujícím průmyslu směřuje k vytváření dalších velkých ekonomických celků převážně se zahraničním kapitálem (v současné době ze šesti největších dřevozpracujících kapacit v ČR jich pět vlastní zahraniční investoři (jedná se převážně o rakouský kapitál). Alternativou k rozvoji větších ekonomických celků může být také vytváření oborových klastrů. Nadnárodní koncerny disponují vlastními výzkumnými a vývojovými kapacitami, tuzemské experty a odborná pracoviště využívají sporadicky. Střední a menší pilařské provozy nemají finanční zdroje podporu inovací a mnohdy ani neumějí definovat své potřeby a jasné zadání pro výzkumnou sféru.

Kritická místa

- * Neexistence mezíresortního projektu pro zvýšení využití tuzemského dříví jako zdroje energie, stavebního materiálu i průmyslové suroviny.
- * Nedostatečná provázanost sektoru na kvalitní výzkumnou základnu. Dosud převládá oboustranný nezájem a spolupráce pilařských provozů s výzkumnými pracovišti je povzbuzována pouze podmíněnou součinností v rámci grantových projektů.
- * Nedostatečné finanční zdroje na podporu výzkumu a inovací v dřevozpracujícím sektoru.

Navrhované aktivity

- * Efektivnější formy spolupráce výzkumných a akademických pracovišť při vývoji inovativních produktů ze dřeva a materiálů na bázi dřeva.
- * Vyšší míra součinnosti a zvýšení oboustranného zájmu mezi pilařskými provozy na jedné straně a výzkumnými pracovišti.

Potenciální řešitel

Stávající oborová výzkumná pracoviště v úzké vazbě na mezinárodní řešitelské týmy.

Dřevozpracující průmysl

2. Dlouhodobá podpora domácí poptávky po dřevařských výrobcích

Hlavním strategickým partnerem českého dřevozpracujícího průmyslu je stavebnictví, zejména bytová výstavba (asi 15 % z celkového objemu stavebních zakázek). Podíl využití dřeva ve stavebnictví je však oproti sousedním zemím (Německo a Rakousko) pouze pětinový. Podíl využití dřeva na výstavbu domů v České republice sice každoročně narůstá, přesto je stále využíváno v malé míře. České stavebnictví se nachází momentálně v útlumu a k významnějšímu růstu by se mělo vrátit pravděpodobně až v roce 2012.

Velké rezervy jsou i v malé domácí spotřebě výrobků ze dřeva. V této oblasti už státní orgány, profesní společenstva i jednotlivé firmy podnikly řadu akcí, jejichž cílem je změnit názory obyvatel ČR na výrobky ze dřeva. V současné době je domácí spotřeba dřeva a výrobků ze dřeva na úrovni 30 až 40 % průměru zemí EU.

Kritická místa

- * Nízká domácí spotřeba výrobků ze dřeva (30–40 % průměru zemí EU).
- * Neexistence dlouhodobého mezipodnikového projektu pro zvýšení využití tuzemského dříví jako zdroje energie, stavebního materiálu i průmyslové suroviny.
- * Nedostatečná provázanost sektoru na kvalitní výzkumnou základnu.

Navrhované aktivity

- * Podpora projektů v rámci nadace Dřevo pro život.
- * Podpora odvětvových klastrů jako efektivního prostředku pro rozvoj spolupráce firem (zejména malým a středním podnikům), regionálních institucí, případně odborných škol při cílené podpoře domácí spotřeby dřeva.

Potenciální řešitel

Garantem za koordinaci podpory domácí poptávky po dřevařských výrobcích je nadace Dřevo pro život, sdružující klíčové zástupce státní i privátní sféry. Žádoucí je součinnost s akademickými a výzkumnými pracovišti.

3. Jednoznačné stanovení strategie využití domácí surovinové základny

V lesnicko-dřevařském sektoru je k dispozici dostatečné množství vstupních informací z inventarizace lesů a ostatních databází ÚHÚL, pravidelnou aktualizací prochází Energetická koncepce ČR, lze analyzovat stávající pořezové kapacity i exportní potenciál.

Stanovení a schválení strategie využití domácí surovinové základny je tedy čistě politickým krokem s jasnými výchozími informacemi.

Kritická místa

- * Nízký podíl využití dřeva ve stavebnictví.
- * Nízká domácí spotřeba výrobků ze dřeva (30–40 % průměru zemí EU).
- * Neexistence meziresortního projektu pro zvýšení využití tuzemského dříví jako zdroje energie, stavebního materiálu i průmyslové suroviny.
- * Nedostatečná provázanost sektoru na kvalitní výzkumnou základnu.

Navrhované aktivity

- * K lepšímu fungování celého odvětví a zvýšení jeho konkurenceschopnosti (zejména v porovnání s Německem a Rakouskem) je nutné dosáhnout přibližnou rovnováhu mezi zpracovatelskými kapacitami a tuzemskými surovinovými možnostmi.
- * Nutnost vypracovat dlouhodobou strategii využití domácí surovinové základny, které projde schválením ve vládě a bude v praxi naplňována napříč lesnicko-dřevařským sektorem.

Potenciální řešitel

Expertní tým složený ze zástupců státu i privátního sektoru, kteří se podíleli na tvorbě koncepce Dřevěné knihy v koordinaci s ÚHÚL.

Celulóza a papír

Celulózo-papírenský průmysl (CPP) je v rámci lesnicko-dřevařského komplexu (LDK) sice doplňkovou, přesto nezbytnou součástí realizace výnosů z produkce dřeva. CPP je jedním z článků LDK, který je jednoznačně součástí globálního trhu výrobků ze dřeva. Z toho vyplývají i možnosti a směry rozvoje zpracování vlákninových sortimentů a výroby papíru a celulózy na domácím trhu. Bez aktivní a dlouhodobě cílené participace na mezinárodních projektech nelze očekávat existenci dlouhodobě konkurenceschopného CPP v České republice.

Aktuální stav

Mezinárodně konkurenceschopný, koncentrovaný průmysl s omezenou reálnou možností existence středních a malých podniků s výjimkou úzké specializace. Další rozvoj oboru je závislý na dlouhodobé

spolupráci v nadnárodních strukturách ze strany výrobců i vědecko-výzkumné sféry.

Kritická místa

- * Maximální koncentrace kapacit nadnárodní struktury.
- * Absence participace na globálních projektech inovace a rozvoje.

Navrhované aktivity

- * Dlouhodobá strategie podpory participace na mezinárodních projektech.
- * Úzká spolupráce na domácím trhu mezi jednotkami globálního průmyslu a vědecko-výzkumných institucí (VVI).

Potenciální řešitel

Vědecko-výzkumné instituce.
Komerční sektor.

AKTUÁLNÍ TÉMATA K ŘEŠENÍ:

1. Zvýšení nákladové efektivity produkce

Používané technologie často neodpovídají současnému stupni vědy a techniky, nevyužíváme plně pevnostně a ekonomicky potenciál dřevní hmoty.

Kritická místa

Odkornování a sekání vlákniny, skladování štěpky, vysoký obsah jemných podílů, vaření buničiny, příprava vodolátky, mletí buničiny, odvodnění na síť papírenského stroje.

Navrhované aktivity

- * Snížení ztrát během odkornění a sekání vlákniny.
- * Snížení jemných a nadrozměrných podílů ve štěpce před vařením.
- * Zachování hemicelulóz během varného procesu a tím snížení spotřeby dřeva na výrobu buničiny.
- * Snižování energetických nákladů na mletí buničiny při výrobě papíru.
- * Náhrada primárního vlákna levnějšími plnivými.
- * Optimalizace delignifikačního profilu linky bělené celulózy, s cílem snížit spotřebu primárního vlákna a zlepšit pevnostní vlastnosti buničiny.
- * Řízení spotřeby energií v závislosti na vlastní spotřebě firmy a ekonomice provozu.

Potenciální řešitel

Mendelova universita Brno.
INVENTIA Stockholm.
VUPC Bratislava.

PTS Heidenau.
Univerzita Pardubice.

2. Efektivní řešení konfliktu klasického zpracování dřevní biomasy a produkce tzv. zelené energie

Spalujeme 230 000 t biomasy ročně společně s uhlím, co-burning v kotli K 11. Připravujeme nový kotel na čistou biomasu K 12.

Kritická místa

- * Sušení biomasy, technický stav kotle K 11.

Navrhované aktivity

- * Výběr typu kotle (cirkulační nebo bublinkový fluidní).
- * Sušení biomasy odpadním teplem nebo přímo.
- * Doprava a skladování biomasy.
- * Použití cíleně pěstovaných rostlin vzhledem k dotacím.
- * Legislativní aspekty biomasy.

Potenciální řešitel

Mendelova universita Brno.
Traktebel Pardubice.

3. Zvyšování přidané hodnoty produkce výrob papíru a celulózy

Používaná instalovaná technologie a postupy často nedovolují vyrobit produkt (papír) s vlastnostmi požadovanými zákazníky, nebo vyráběný konkurencí. Přesto je každý papírenský stroj podroben intenzivnímu testování s cílem nalézt optimální nastavení. Zpracování vedlejších produktů výroby buničiny není rozvinuto.

Kritická místa

- * Investice do papírenského stroje.
- * Využívání vedlejších produktů výroby celulózy.

Navrhované aktivity

- * Nastavení optimálních pevnostních parametrů na papírenském stroji a využívání pevnostního potenciálu buničiny.
- * Orientace na procesní chemikálie, dovolující použití papíru pro potravinářské a hygienické účely.
- * Zpracování extraktivních látek z výluhu (tálové mýdlo) na dobře prodejný tálový olej.
- * Hledání cest pro zvýšení výkonu regeneračního zařízení a současná produkce surového ligninu (např. „lignoboost“).

Potenciální řešitel

Mendelova universita Brno.
INVENTIA Stockholm.
VUPC Bratislava.
PTS Heidenau.
Univerzita Pardubice.



**Česká technologická
platforma lesního
hospodářství**

a navazujících průmyslových odvětví

