

Využití palmového dřeva

pro výrobky s vysokou přidanou hodnotou

Celková rozloha plantáží s palmami olejnými na celém světě činí více než 20 milionů ha. Palmový olej se používá v potravinářském, kosmetickém, biochemickém, ale také v energetickém průmyslu. Výnos palmového oleje významně klesá poté, co stromy dosáhnou věku 10–15 let. Proto jsou plantáže po 25 letech vymýceny, vyčištěny a znovu osázeny mladými rostlinami. Při výše uvedené rozloze světových plantáží by z dlouhodobého hlediska měla být průměrně každý rok vymýcena a znovu osázena plocha o rozloze zhruba 800 tis. ha. Výsledkem omlazování neproduktivních plantáží jsou velké objemy dřeva z palmy olejné v Asii, Africe a Jižní Americe. Odhady hovoří o 100–120 milionech m³ kmenů ročně.

Autor: Radomír Čapka z tiskových materiálů Leitz
Kontakt: radomir.capka@gmail.com
Foto: Leitz

Pozadí projektu

Kmeny palmy olejné jsou za současných podmínek obvykle ponechány na pospas procesu hniloby, štěpkovány na hnojivo nebo páleny (všechny tři varianty vedou ke zvyšování emisí CO₂). K hlavním důvodům, proč dřevo z palm olejných není využíváno jako materiál pro další výrobu, je extrémní rozložení hustoty uvnitř kmene, velmi vysoký ob-

sah vlhkosti a významné rozdíly ve struktuře a vlastnostech palmového dřeva ve srovnání s „normálními“ dřevinami.

Nicméně pokračující dramatický pokles dostupnosti dřeva z přirozených lesů a relativně malé objemy z plantáží (např. Kaučukovníků, *Aciacia mangium*) začaly způsobovat nedostatek dřeva s vážnými hospodářskými dopady a ekologickými škodami, dále zhoršovány nelegálními těžbami. Tento pokles dodávek dřeva a spolu s ním celosvětově rostoucí poptávka po výrobcích a energii ze dřeva budou do budoucna zvyšovat naléhavost využití dřeva z palm olejných.

Dřívější studie a pilotní projekty zaměřené na využití dřeva z palm olejných na výrobky prokázaly vysoký technický

a ekonomický potenciál. Avšak k dnešnímu dni neexistují kvůli výše uvedeným důvodům žádné průmyslové realizace. V současné době ještě neexistují komplexní řešení a pro investory a firmy, které mají zájem o využití palmového dřeva, je k dispozici jen velmi málo informací o produktech, trzích a zpracování. Navíc pro zpracování tohoto materiálu ještě nebyly upraveny nebo optimalizovány stroje a nástroje.

Představení projektu

Celkovým cílem projektu je nejlepší možné využití dřeva z neproduktivních přestárých palm olejných v Thajsku a Malajsii pro výrobu produktů s vysokou přidanou hodnotou, jako jsou např. jednovrstvé a vícevrstvé desky, laťovky, lepené lamelové dřevo (gluelam) ve standardních rozměrech a křížové lamelové dřevo (CLT). Navzdory skutečnosti, že jsou k dispozici velké objemy palmového dřeva, bylo dosud využito jen velmi malé množství této suroviny. Cílem projektu

Struktura dřeva palmy olejné s vysokou hustotou



Palma olejná – plantáž v Malajsii (zdroj: Wikipedie)

je poskytnout základ pro udržitelné využívání palmového dřeva s přihlédnutím k technickým, ekonomickým, ekologickým a sociálním aspektům. Zachování zdrojů a tropických lesů, ochrana klimatu, vytváření pracovních míst a příjmů v zemích s omezenými prostředky a vývoj nového trhu jsou rovněž cílem projektu. S cílem podpořit tento projekt se k mezinárodní síti „PalmwoodNet“ připojila řada zainteresovaných firem a institucí. Mezi pět klíčových partnerů patří: Jowat SE, Minda Industrieanlagen GmbH, Möhringer Anlagenbau GmbH, Leitz GmbH + Co. KG spolu s Boehlerit GmbH & Co. KG a Palmwood R+D, stejně jako různé německé univerzity a další průmysloví partneři, s nimiž se počítá pro konkrétní vývoj a realizace úkolů. Do sítě byla začleněna také řada institucí, vysokých škol, dřevozpracujících firem a vlastníků palmových plantáží z Malajsie a Thajska.

Přínos společností Leitz a Boehlerit zahrnuje interpretaci obráběcích procesů k výrobě plánovaných produktů z palmového dřeva a nastínění vhodných pracovních kroků a postupů řezání. Konkrétně to znamená rozvíjení vhodných řezných materiálů a nástrojů pro dosažení požadované kvality a účinnosti obráběcích procesů.

PPP (public-private partnership) projekt nazvaný „Dřevo palmy olejné“, podporovaný DEG (Deutsche Investitions und Entwicklungsgesellschaft mbH) z prostředků Spolkového ministerstva pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, oficiálně začal v listopadu 2015 pod vedením koordinátora projektu Jowat SE.

V současné době jsou k dispozici vý-



Deska s lehkým jádrem ze dřeva palmy olejné a s povrchovými vrstvami z bukové dýhy



Třivrstvá deska z palmového dřeva



Příklad dveřního panelu: lehké jádro z palmového dřeva, rám z tvrdého dřeva a opláštění z překližky

sledky práce a řešení z následujících oblastí:

- Vhodné výrobky ze dřeva palmy olejné
- Primární a sekundární techniky zpracování včetně ochrany a sušení dřeva
- Stroje a nástroje
- Technologie lepení

- Ekologie a udržitelné zásobování
 - Finanční údaje pro posouzení výkonnosti a konkurenceschopnosti atd.
- Tyto výsledky projektu budou veřejně poprvé prezentovány hlavními a přidruženými partnery sítě „PalmwoodNet“ na veletrhu LIGNA 2017 v hale 15. ■



OHRA
LAGERSYSTEME MIT KONZEPT

OHRA sales office

Česká a Slovenská republika
Zastoupení v České republice
Mazouřova 1, Brno 636 00
Tel/fax: +420 530 324 688
mobilní telefon: +420 776024121
www.ohra.cz, info@ohra.net

SKLADOVACÍ TECHNIKA PRO VYSOKÉ ZATÍŽENÍ

OHRA – specialista pro skladování dlouhého a objemného materiálu

www.ohra.cz

