



BOJUJTE S KLIMATICKÝMI ZMĚNAMI:

POUŽÍVEJTE DŘEVO!

Ing. Jiří Kozojed
marketingový manažer



OBSAH PREZENTACE

- ✓ Krátké představení DDL
- ✓ Klimatické změny
- ✓ Evropské lesy: obnovitelný zdroj
- ✓ Výrobky ze dřeva zpomalují globální oteplování
- ✓ Ekologický cyklus dřeva a dřevěných výrobků
- ✓ Přínosy používání dřeva
- ✓ Dřevozpracující průmysl fakta a čísla
- ✓ Další informace a použité podklady





KRÁTKÉ PŘEDSTAVENÍ DDL

www.ddl.cz

- český výrobce řeziva a deskových materiálů (na bázi dřeva)
- tradice od 1953, obrat > 2,2 mld. Kč, 900 zaměstnanců
- 60% produkce exportujeme po Evropě
- certifikace ISO 9001:2008, Bezpečný podnik, IWAY, ...
- specializace na výrobu nábytkových dílců
- evropská působnost (především v rámci členství v EPF)

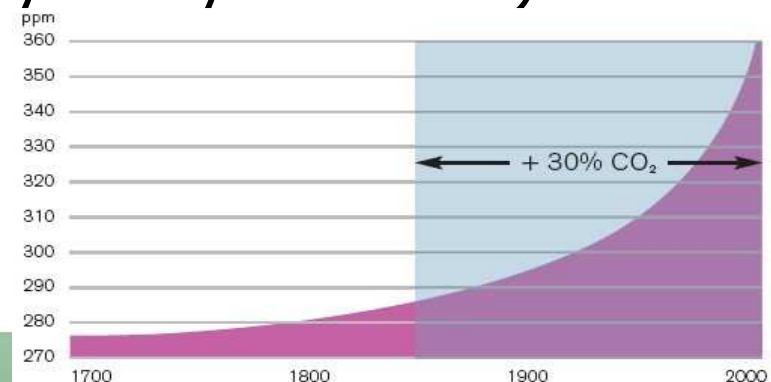


KLIMATICKÉ ZMĚNY

Vlivy jsou již evidentní:



- globální oteplování (+0,1 až 0,4 °C za deset let)
 - ledový povrch Severního pólu taje: zmenšení povrchu o 20 %
 - zvýšení hladiny světových oceánů a moří o 15 cm (20. století)
 - ustoupení sněhové pokrývky a tání ledovců po celé planetě
 - v prvních letech 21. století existuje značné navýšení frekvence a intenzity přírodních katastrof (hurikány, sucha, zemětřesení, záplavy)
- skleníkový efekt (přirozený x vyvolaný člověkem)
- hlavní příčinou jsou emise CO₂
 - nárůst o 30% od roku 1850
 - další dvojnásobek do roku 2100



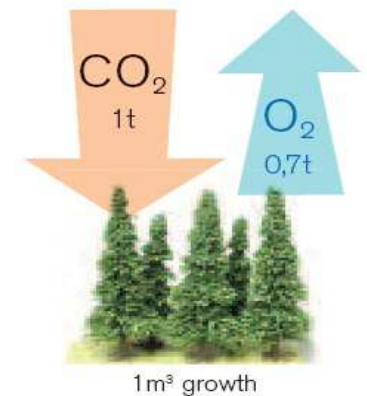
KLIMATICKÉ ZMĚNY

- snížení hladiny CO₂ v atmosféře snižováním emisí (nahrazováním fosilních paliv, atd.) a nebo ukládáním CO₂

Jedinečná schopnost dřeva – dokáže obojí!!!

Snížení zdrojů uhlíku:

- energetická náročnost výroby stavebních materiálů
- náhrada dřevo x ocel, hliník, beton, plasty
(buněčná struktura - tepelná izolace)
- každý m³ dřeva nahrazujícího jiný stavební materiál, snižuje emise CO₂ do atmosféry o 1,1 t a dalších 0,9 t CO₂ je vázáno v samotném dřevě
- zvýšení podílu dřevostaveb v EU o 10% - snížení CO₂ o 25%



KLIMATICKÉ ZMĚNY

Zvýšení příjemců uhlíku (ukládání):

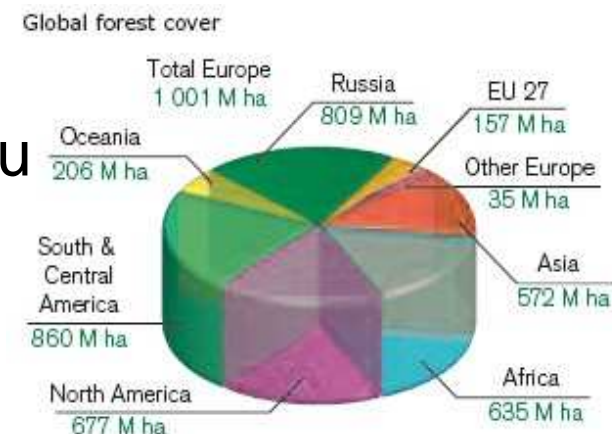
- každý rok emise 7,9 mld. tun CO₂
- zeměkoule dnes dokáže pohltit 4,6 mld. tun CO₂ (biomasa)
- zbytek (3,3 mld. tun CO₂) uniká do atmosféry
- lesy díky fotosyntéze pohlcují CO₂ (0,9 t v 1 m³)
- dobře obhospodařované lesy pohlcují více uhlíku než lesy zanechané v přirozeném stavu – vytěžené dřevo – výrobky
- skladování CO₂ ve dřev. výrobcích (**prodloužení doby uskladnění** ve dřevě a **podpora zvětšování lesní plochy**)
- opětné využití a recyklace, ...
- návrat CO₂ do atmosféry spálením – výroba energie



EVROPSKÉ LESY: OBNOVITELNÝ ZDROJ

Funkce lesů: zlepšení vzhledu krajiny, ochrana přírody, uchovávání biologické rozmanitosti, čistota ovzduší, rekreace, ukládání CO₂, komerční produkce dřeva

- lesy pokrývají 30% zemského povrchu
- lesy EU jsou z toho pouhých 5%
(nejvíce Švédsko, Finsko, Francie,...)
- nejintenzivněji obhospodařovány (25% světové produkce)
- evropské lesy se i tak rozšiřují (EU – 193 mil. ha lesa)
- to odpovídá 47% z celkové plochy EU
- každoroční rozšíření plochy o 650 tis. ha
- každoroční čistý přírůstek 750 mil. m³ (těžba pouze 64%)



EVROPSKÉ LESY: OBNOVITELNÝ ZDROJ

- 85% lesů v EU je polopřírodních (drobný zásah člověka)
- 8% je pěstebních a 5% úplně nedotčených
- 50% je jehličnatých, 25% listnatých a 25% smíšených
- 53% je soukromých a 47% spravují veřejné instituce

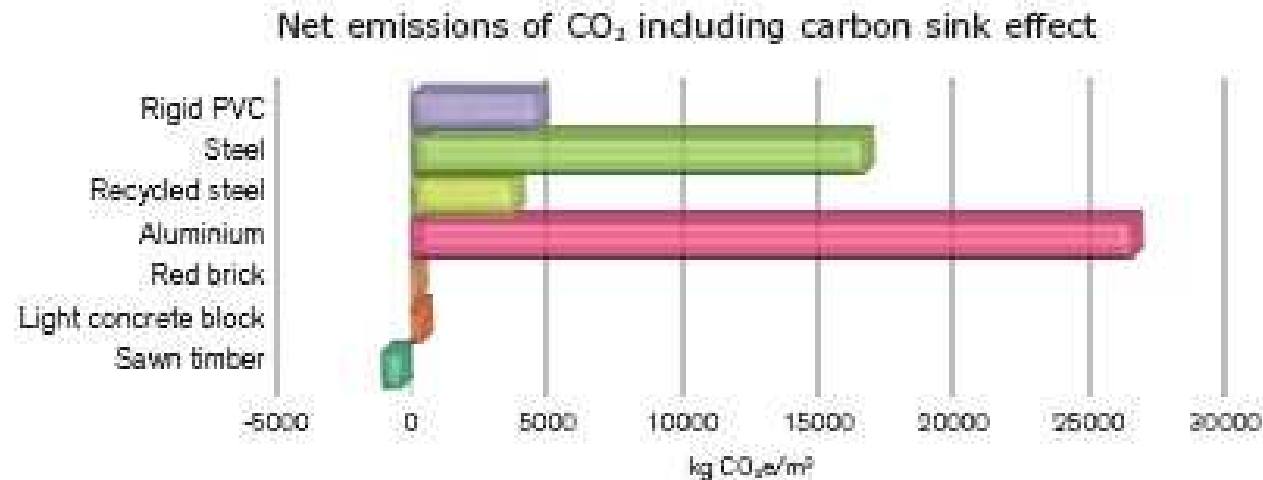
Udržitelné řízení a certifikace:

- rozumné využití celkového potenciálu lesů je ekonomicky i ekologicky výhodnější než nechat lesy ležet ladem
- legislativní zabezpečení zalesňování vytěžených ploch – různé regenerační metody v rámci EU – přirozené procesy
- 66% lesů EU se obnovuje přirozenou regenerací
- chráněné lesy, lesní rezervace (12% plochy lesů EU)
- boj s ilegální těžbou mimo EU
- PEFC, FSC – v EU je více než polovina všech lesů certifikována



VÝROBKY ZE DŘEVA BRZDÍ OTEPLOVÁNÍ

- metoda kalkuluje dopad CO₂ celkových konstrukcí a staveb při použití různých materiálů

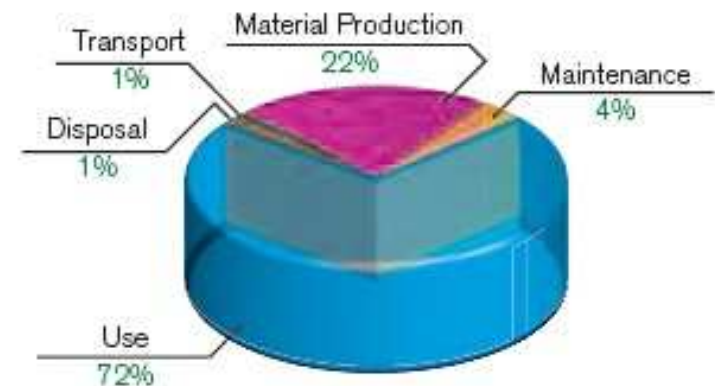


- hodnocení životního cyklu LCA

(Life Cycle Assessment):

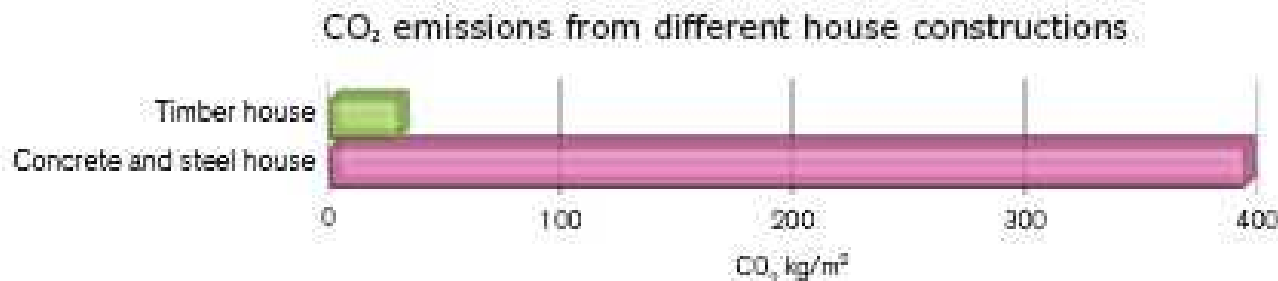
(zahrnuté všechny životní fáze: těžba, výroba, doprava, energie na používání, tepelné vlastnosti, údržba, recyklace, regenerace, likvidace)

Energy use across the lifecycle of a house



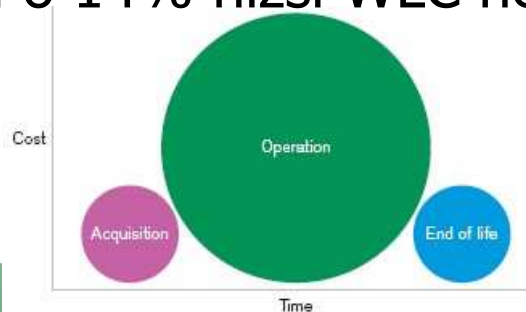
VÝROBKY ZE DŘEVA BRZDÍ OTEPLOVÁNÍ

Švédská studie z roku 2001 porovnávala „zabudovanou“ energii a emise CO₂ pro dva stejné domy, pro jejichž stavbu byla použita různá konstrukce – dřevo a beton s ocelí. Rozdíl 2 300 MJ/m² použité energie v materiálech a při stavbě domu by postačil na vytápění jednoho z domů po dobu 6 let, přičemž rozdíl 370 kg/m² v emisích CO₂ odpovídá emisím z topení po dobu 27 let nebo najetí 130 000 km s Volvem S80.



- hodnocení nákladů životního cyklu WLC (Whole Life Costing)

(anglická studie, 2003 – kvalitní dřevěná okna s vysokými pořizovacími náklady mají o 14% nižší WLC než plastová okna)

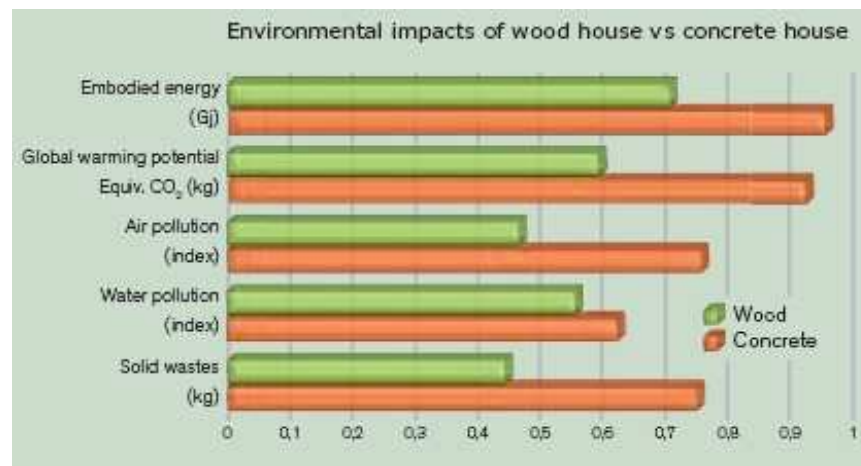
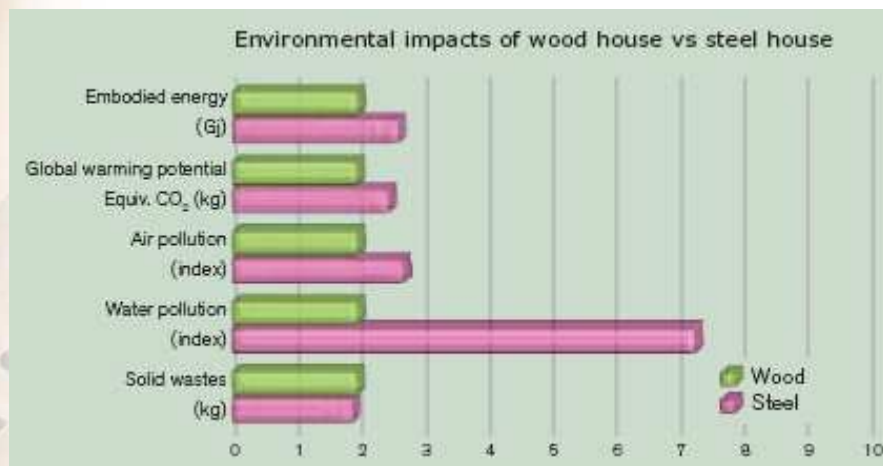


VÝROBKY ZE DŘEVA BRZDÍ OTEPLOVÁNÍ

- vhodným použitím dřeva při stavbě (rámy dřevostaveb, podlahy, nosníky, střechy, ...) a vybavování (okna, dveře, nábytek, ...) rodinného domu lze uložit až 30 t CO₂

Carbon storage in domestic products

Unit	Carbon Content
House	10-25 t C/house
Wooden window	25 kg C/window
Wooden flooring	5 kg C/m ²
Furniture	1 t C/household
House and contents	12-30 t C



- zákony a stavební předpisy zemí EU se snaží vést stavebníky k omezování CO₂ použitím většího podílu dřeva (mizí omezení počtu podlaží dřevostaveb, ...)
- v porovnání s ostatním světem je ale podíl dřevostaveb v EU malý (8-10%) - USA 90, Skotsko 70, Japonsko a Skandinávie 45%

EKOLOGICKÝ CYKLUS DŘEVA

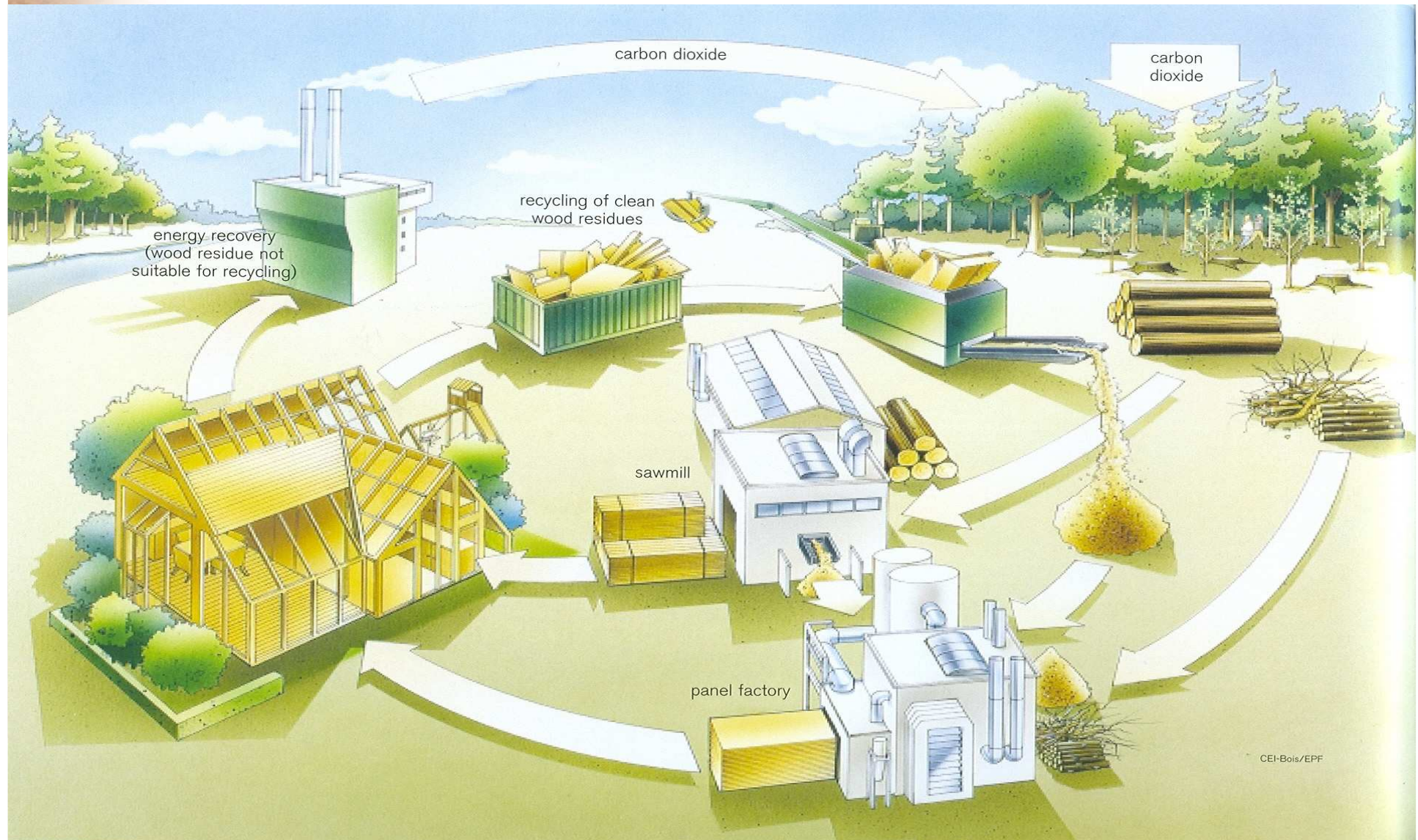
Význam dřeva a dřevěných výrobků:



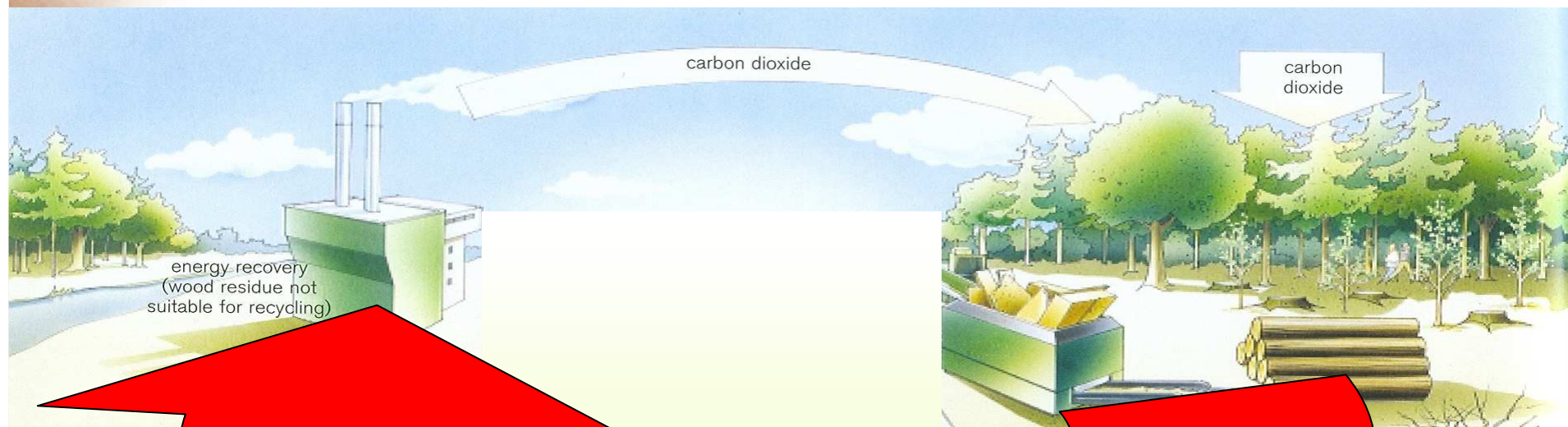
- dřevo je obnovitelná a všestranně použitelná surovina
- dřevěné výrobky mohou mít dlouhou životnost
- na konci svého prvního použití může být dřevo nebo výrobky z něj opětovně využity, recyklovány, spáleny jako uhlíkově neutrální a čisté (malý obsah síry a dusíku; malý poměr popela) zdroje energie (nahrazení fosilních paliv)
- dřevo vytváří během celého živ. cyklu jen minimum odpadu
- dřevo dlouhodobě váže uhlík (prostřednictvím CO₂)
- používání dřeva omezuje produkci skleníkových plynů
- materiály ze dřeva jsou schopné nahradit energeticky náročnější materiály



EKOLOGICKÝ CYKLUS DŘEVA



EKOLOGICKÝ CYKLUS DŘEVA



Přímé spalování nevyužívá ekologický potenciál, který má dřevo jako substitut k jiným materiálům.

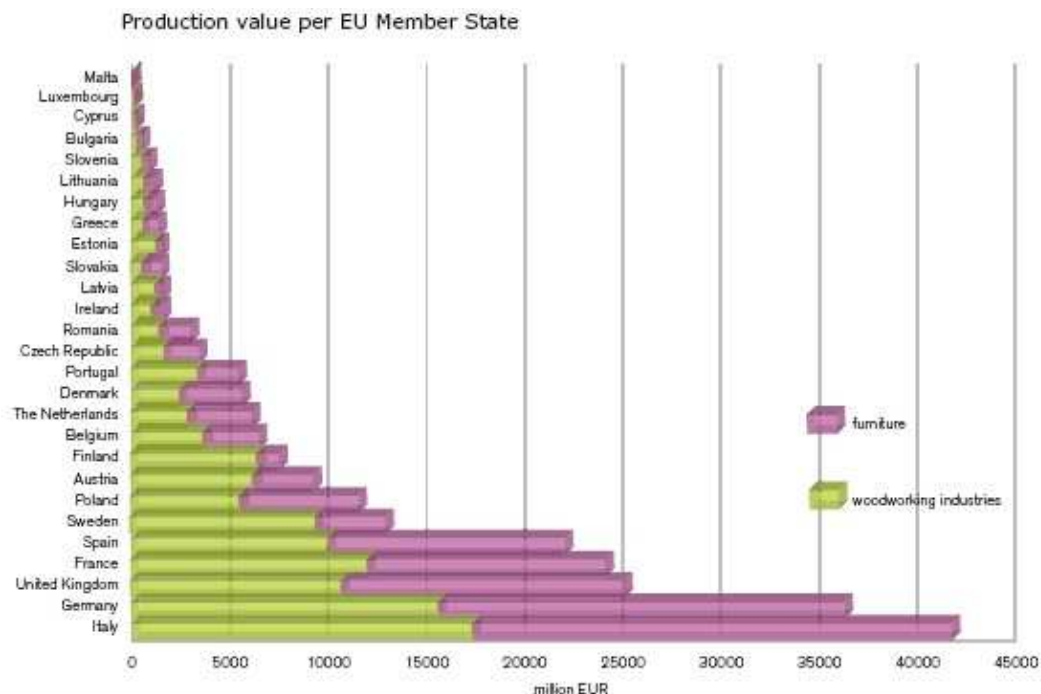
PŘÍNOSY POUŽÍVÁNÍ DŘEVA

- strukturální vzhled
- přírodní krása
- zdravotní nezávadnost, bezpečnost
- snadná opracovatelnost, pružnost, lehkost, odolnost, trvanlivost
- dobré izolační vlastnosti, požární odolnost - předvídatelná
- široká možnost použití – exteriér, interiér



DŘEVOZPRACUJÍCÍ PRŮMYSL - ČÍSLA

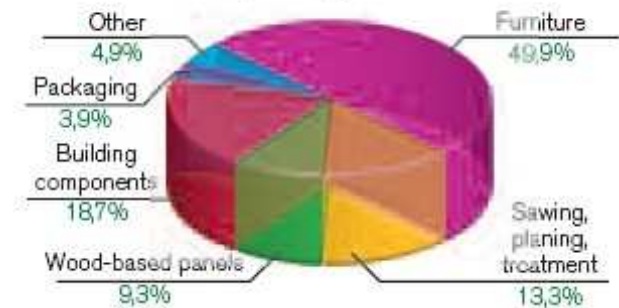
- evropský dřezozpracující průmysl zaměstnává téměř 3 mil. osob
- více než 380 000 společností - „průmysl malých a středních firem“ s několika nadnárodními společnostmi (pily, deskaři, podlahy); často mimo industriální zóny – podíl na rozvoji venkova
- celkový roční obrát 237 000 mil. EUR (rok 2008)



DŘEVOZPRACUJÍCÍ PRŮMYSL - ČÍSLA

- reprezentován CEI-Bois (Evropská konfederace dřevozpracujícího průmyslu)
 - potenciál růstu stavebnictví (nízký podíl dřevostaveb v EU)
 - Evropa je největším výrobcem nábytku na světě (Itálie a Německo jsou na druhém a třetím místě mezi zeměmi)
 - rostou dovozy do EU z Číny (roční dvouciferné nárůsty)
 - nejdůležitější výrobky: řezivo, deskové materiály (DTD, MDF, OSB, překližky, ...), parkety, konstrukční výrobky, palety, obaly, ...
- Spolupráce při propagaci dřeva a dalších společných tématech:
 FTP (technologická platforma pro lesní sektor); EFORWOOD (výzkumný projekt na udržitelnost lesnického sektoru); Evropská dřevařská iniciativa, ROADMAP 2010, COST, ...

The EU woodworking industry sectors



DALŠÍ INFORMACE:

www.ddl.cz (edukativní sekce)

www.europanel.org

www.cei-bois.org

www.drevoprozivot.cz

POUŽITÉ PODKLADY:

- publikace – Tackle Climate Change: Use Wood
anglická verze + české vydání – Ing. David Jílek, Ing. Jiří Kozojed (DDL)
- tisková konference DDL – listopad 2006, Ing. Jiří Majer
„Zastavme klimatické změny, používejme dřevo“





Děkuji za pozornost

Kontakt

Dřevozpracující družstvo
Lukavec, 394 26
tel.: + 420 565 411 299
fax: + 420 565 445 251
E-mail: jkozojed@ddl.cz

www.ddl.cz

