



## RECYKLACE ODPADNÍHO DŘEVA

19.10.2023

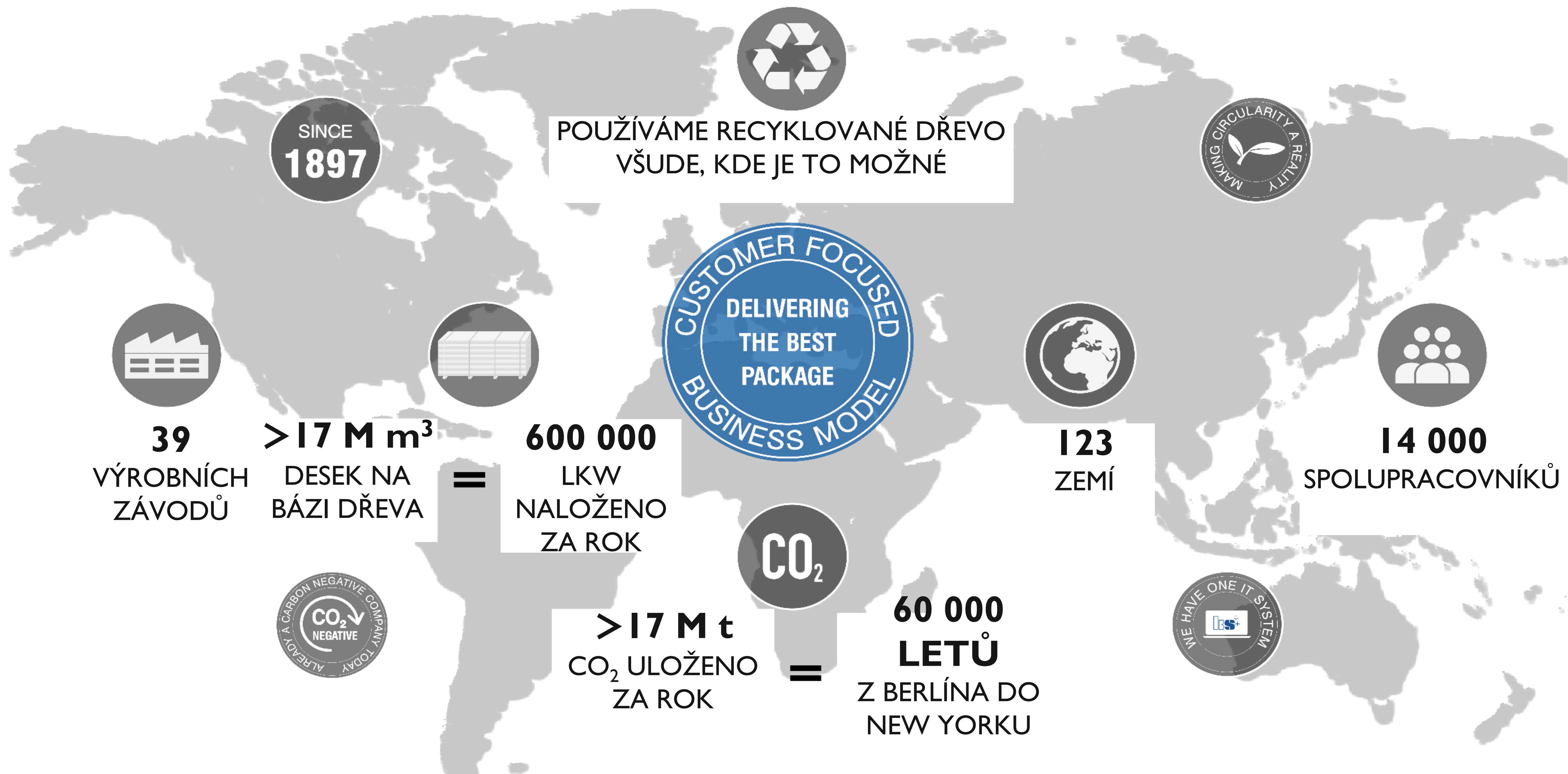
Deštné v Orlických horách

Rostislav Habán – ekology-senior

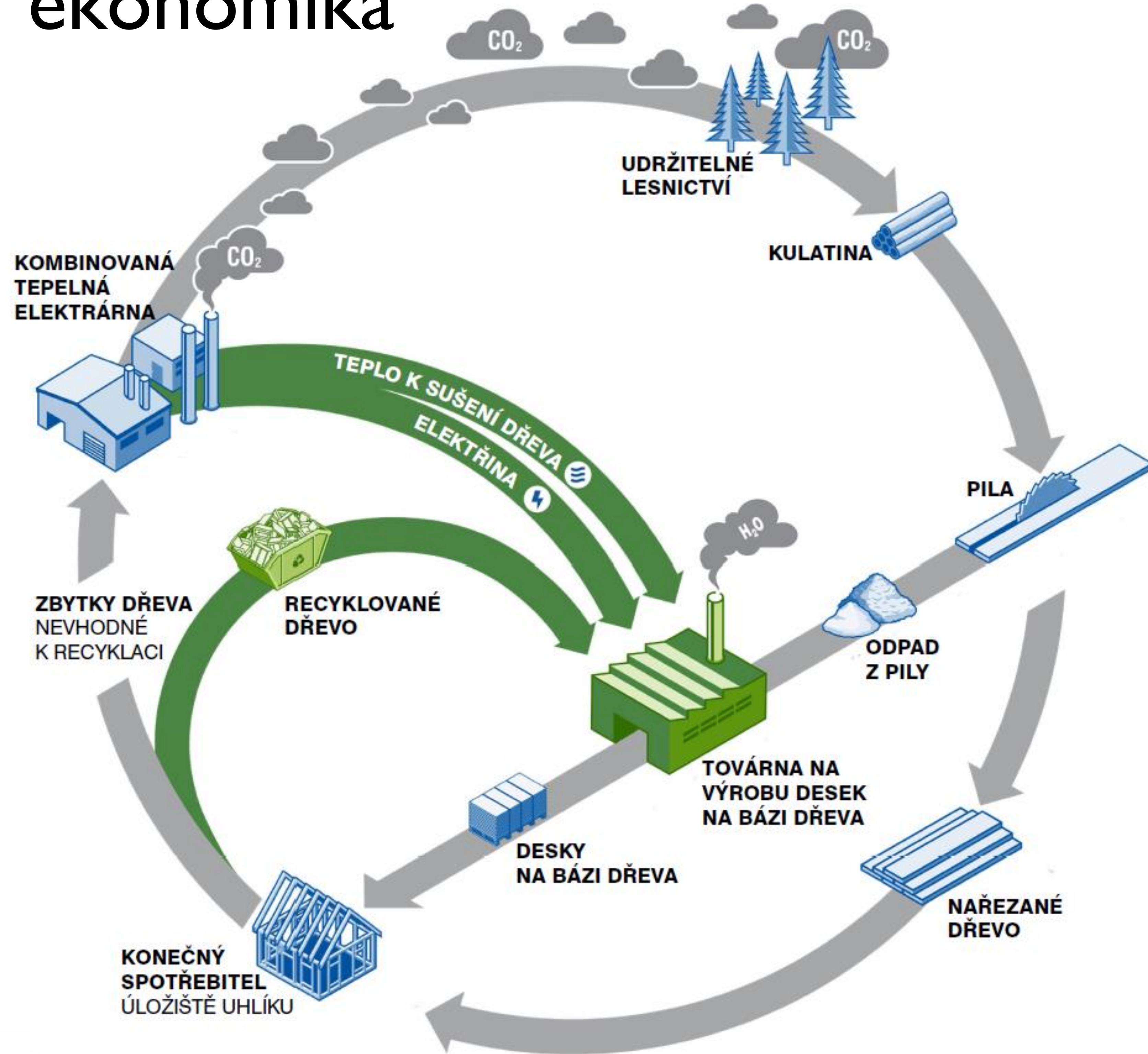
Kontakt: [r.haban@kronospan.cz](mailto:r.haban@kronospan.cz), tel. 601 306 012



# Kronospan celosvětově



# Cirkulární ekonomika



Snaha o ekonomiku s nulovým odpadem

# Principy Kronospan



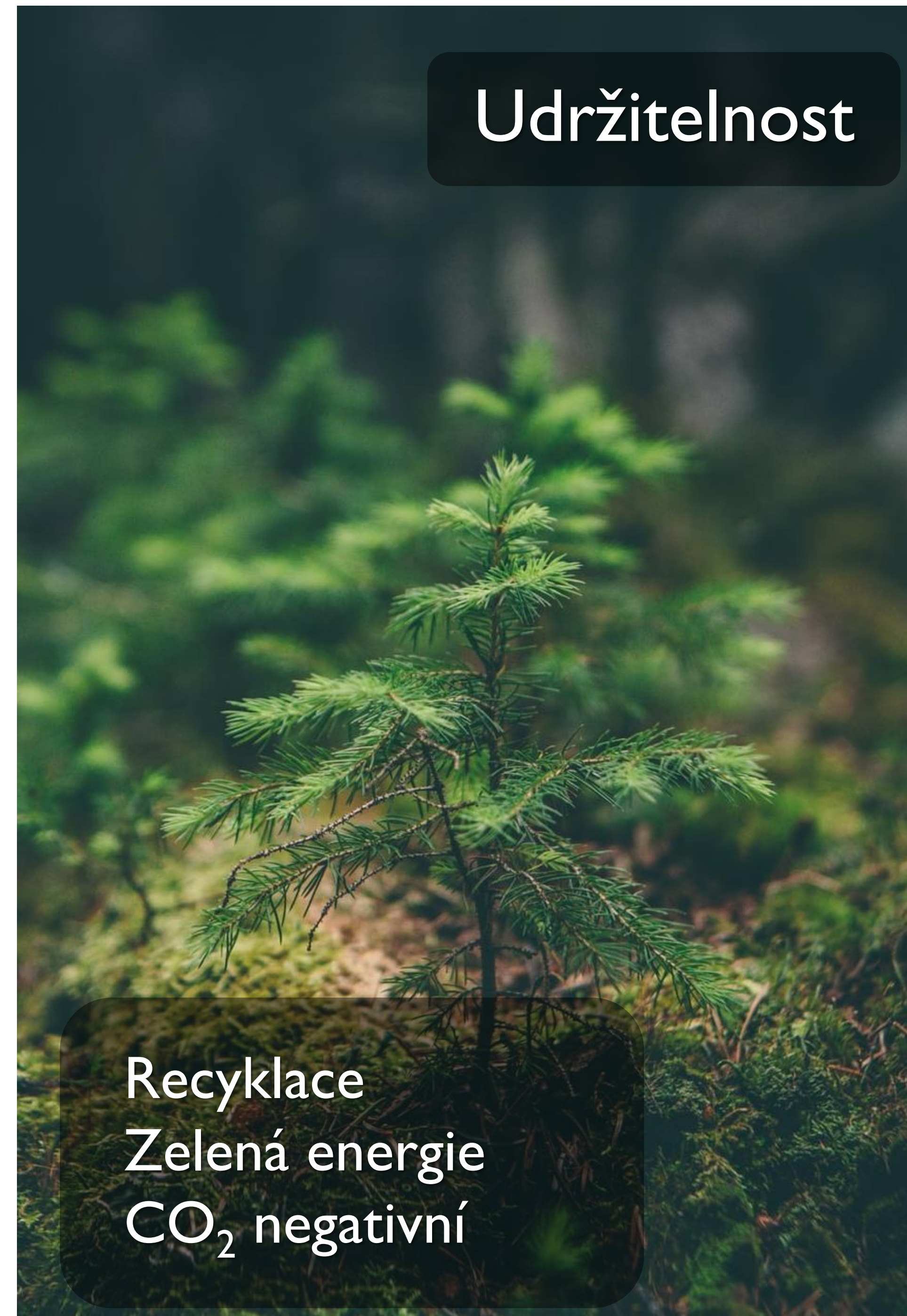
Efektivní výroba

Moderní technologie  
Pokrytí trhu



Zaměřeno na zákazníka

Produktová  
nabídka  
Vynikající služby  
Silná značka



Udržitelnost

Recyklace  
Zelená energie  
CO<sub>2</sub> negativní

# Kronospan Jihlava

750 zaměstnanců | 55 ha rozloha

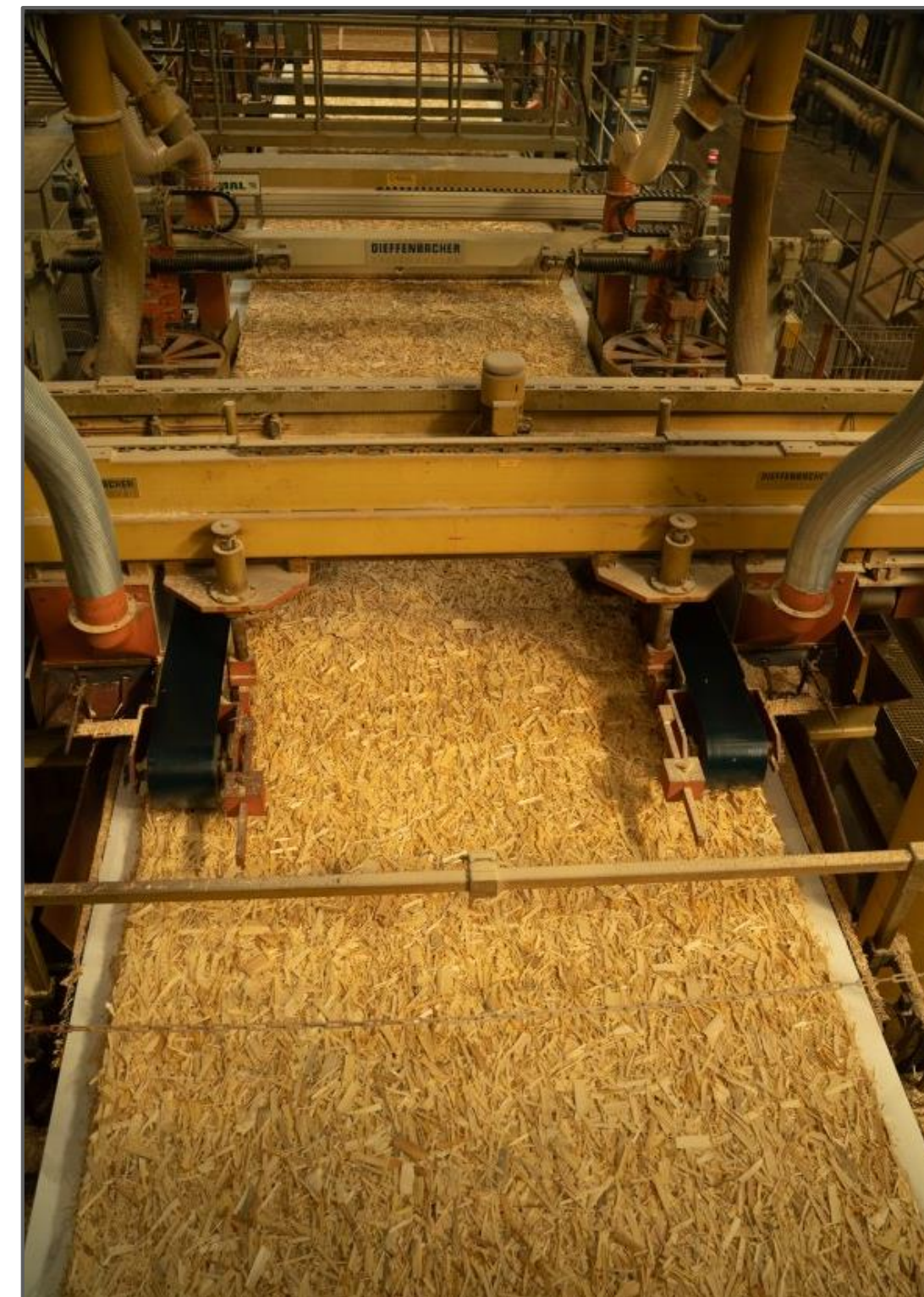


# Výrobní sortiment

Laminované desky

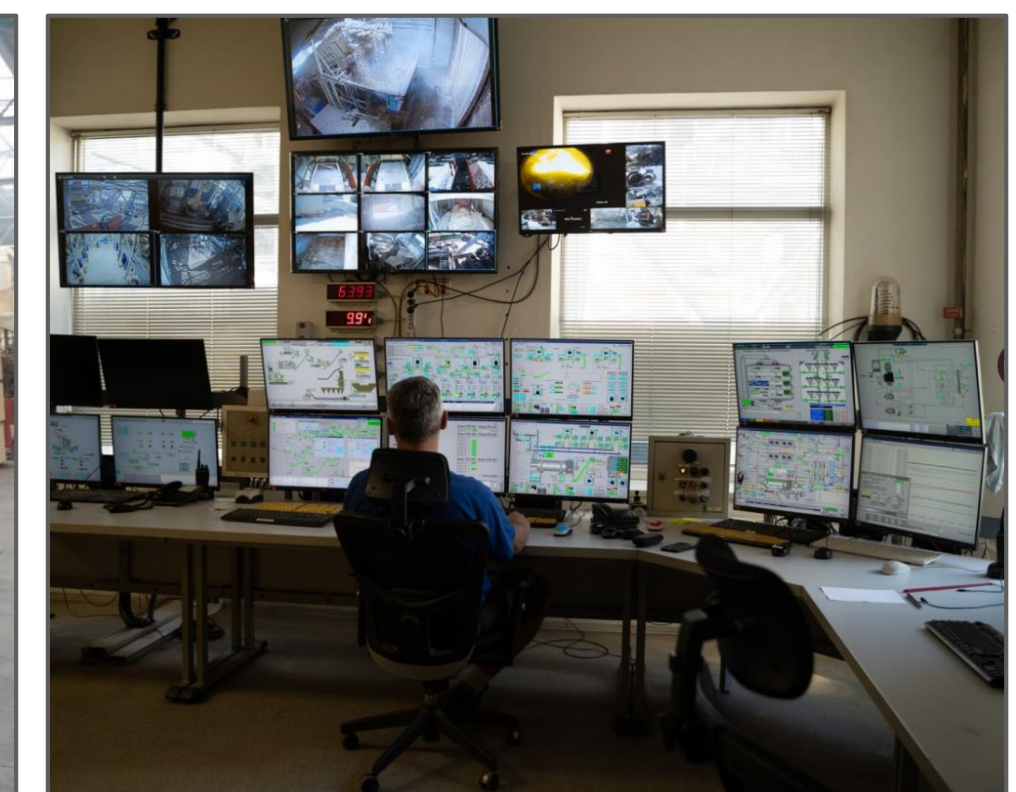
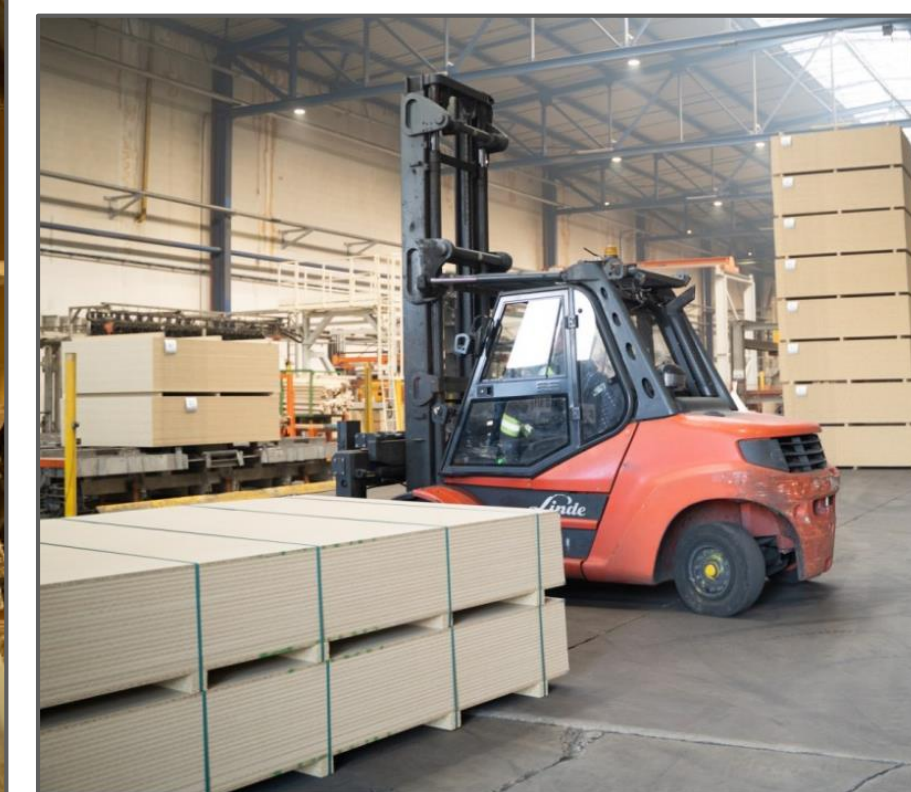


Pracovní desky



Dřevotřískové desky

OSB desky



# Kronospan součástí cirkulární ekonomiky

- **Pomáháme ČR plnit stanovené cíle pro recyklaci dřevěného obalového materiálu**
- **Udržitelnost** pro další generace je zásadním tématem
- **2006** – využití dřevního recyklátu při výrobě dřevotřískových desek (DTD)
- **2022** – využití dřevního recyklátu při výrobě OSB desek
- **Kronospan** – jedna z největších recyklačních společností v ČR
  - dostatečné zpracovatelské kapacity pro recyklaci veškerého odpadního dřeva vyprodukovaného a vytríděného v ČR



Spoluzakladatel Nadace dřevo pro život | Člen ČAOH a pracovní skupiny Rec-Help | Spolupráce se Svazem měst a obcí, AOS EKO-KOM apod.

# Strategický partner pro zpracování odpadního dřeva

## **KRONOSPAN pomáhá obcím plnit vysoké cíle třídění odpadů**

- Obce a města musí od roku 2025 třídit minimálně 60 % komunálních odpadů (dále 65 % od 1.1.2030 a 70 % od 1.1.2035)
- Povinnost třídit vyplývá ze zákona o odpadech

## **PRIORITOU JE RECYKLACE**

- Vytríděné odpady musí být využity primárně v recyklaci, nikoliv v technologiích umístěných níže v odpadové hierarchii
- Energeticky využívat lze ze zákona pouze nerecyklovatelné zbytky

## **POMÁHÁME OBCÍM ZÍSKAT TŘÍDÍCÍ SLEUVU**

- V zájmu obcí je vytrídít maximální množství využitelných složek komunálního odpadu včetně dřeva
- Finanční i ekologická výhodnost



# Strategický partner pro zpracování odpadního dřeva

## POMÁHÁME OBCÍM ZÍSKAT PŘÍSPĚVEK EKO-KOM

- Ve výkazu pro AOS EKOKOM je od 1.1.2023 možné žádat o příspěvek na komoditu dřevo
- Vykazuje se vytríděné dřevo v režimu odpadů pod kódem 20 01 38
- Původcem musí být pouze obec
- V případě energetického využití (např. štěrka pro teplárny) obci není přiznána odměna



Zdroj: AOS EKO-KOM

# Investice 2022

Technologie na zpracování dřevního recyklátu  
při výrobě OSB

Investice  
70 mil EUR

# Recyklace

2021



400 tis. tun  
recyklátu za rok



= 600 tis.  
ušetřených stromů



2 mil. tun/rok  
redukce CO<sub>2</sub>

2023



600 tis. tun  
recyklátu za rok



= 900 tis.  
ušetřených stromů



3 mil. tun/rok  
redukce CO<sub>2</sub>

# Dřevní recyklát

## Výrobky na bázi dřeva po skončení jejich základní životnosti

**Truhlářské odřezky**  
surová, laminovaná nebo  
dýhovaná dřevotříska



### Obalový materiál

- palety
- dřevěné obaly
- bedny

### Nábytek

- starý nábytek
- interiérová vybavení apod.



### Stavební dřevo

- trámy
- desky
- prkna
- šalovací třívrstvé desky

# Producenti recyklátu

odpadové společnosti | stavební společnosti | výrobci nábytku, truhláři  
sběrné dvory, řízené skládky (obce a města)



# Třídění odpadního dřeva u dodavatelů



# Třídění recyklátu u dodavatelů



# Proces drcení materiálu

Mobilní drtič  frakce F1 (velikost 20 – 40 cm)  
za současného vytrídění kovových částí



Provozujeme vlastní mobilní drtiče (Hammel, Doppstadt)



# Zajištění dodávek recyklátu



společnost SILVA CZ, s.r.o.

# Vlastní proces recyklace

Materiálové využití odpadního dřeva ve výrobě DTD nebo OSB desek



# Kontrola kvality odpadního dřeva - pravidla

## POVOLENÝ MATERIÁL

- Čisté dřevo – desky, rámy, prkna, latě, hranoly, kulatina
- Povrchově neupravené dřevo
- Čisté palety, bednicí desky
- Dřevotřískové desky (DTD) – v poměru 50% / 50% s čistým dřevem
- Překližka - v poměru 30% / 70% s čistým dřevem
- Dřevěný nábytek
- OSB desky
- Lepené dřevo, třívrstvé podlahy
- Střešní konstrukce – neošetřené

MANUÁL PRO SBĚRNÉ DVORY v ČR

**POVOLENÝ MATERIÁL**

Čisté dřevo - desky, rámy, prkna, latě, hranoly, kulatina  
Povrchově neupravené dřevo  
Čisté palety, bednicí desky  
Dřevotřískové desky (DTD) – míchané v poměru 50%/50% s čistým dřevem  
Překližka – v poměru 30%/70% s čistým dřevem  
Dřevěný nábytek  
OSB desky  
Lepené dřevo, třívrstvé podlahy  
Střešní konstrukce - neošetřené

***Veškerý materiál bez kovových částí a skla!***



# Kontrola kvality odpadního dřeva - pravidla

## NEPOVOLENÝ MATERIÁL

- Okna a okenní rámy ošetřené nátěrem, dveře
- Dřevovláknité izolační desky (hobra)
- MDF desky, sololit, laminátové podlahy
- Dřevo znečištěné asfaltem a lepenkou
- Kompozitní materiály – kombinace plast/dřevo, sklo/dřevo, textil/dřevo
- Střešní konstrukce – impregnované a povrchově upravené
- Multiplexové desky – voděvzdorná překližka (černý povrch)
- Materiál s hliníkovou fólií
- Telegrafní sloupy, pražce

MANUÁL PRO SBĚRNÉ DVORY v ČR

**NEPOVOLENÝ MATERIÁL**

Okna a okenní rámy ošetřené nátěrem, dveře  
Dřevovláknité izolační desky (hobra)  
MDF desky, sololit  
Laminátové podlahy  
Dřevo znečištěné asfaltem a lepenkou  
Kompozitní materiály – kombinace plast/dřevo, sklo/dřevo, textil/dřevo  
Střešní konstrukce – impregnované a povrchově upravené  
Multiplexové desky – voděvzdorná překližka (černý povrch)  
Materiál s hliníkovou fólií  
Telegrafní sloupy  
Pražce



# Kontrola kvality odpadního dřeva - pravidla

  
Výzkumný a vývojový ústav dřevařský, Praha, s. p.  
Na Florenci 7-9, 111 71 Praha 1

vydává žadateli:  
KRONOSPAN OSB, spol. s r. o.  
Na Hranici 6  
587 04 Jihlava  
IČO: 26 93 63 64

**CERTIFIKÁT**  
č.: 3476/23  
na výrobek  
**DŘEVNÍ RECYKLÁT FRAKCE F1 (500x500x30mm)**


Tímto certifikátem se potvrzuje, že dřevní recyklát jako výrobek z odpadu katalogových čísel:

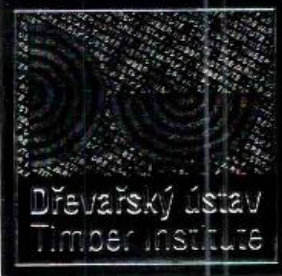
- 020107 Odpady z lesnictví
- 030105 Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 030104
- 150103 Dřevěné obaly
- 170201 Dřevo
- 191207 Dřevo neuvedené pod číslem 191206
- 191212 Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 191211
- 200138 Dřevo neuvedené pod číslem 200137
- 200201 Biologicky rozložitelný odpad
- 200307 Objemný odpad

je z technologického i environmentálního hlediska vhodný pro použití jako vstupní surovina pro výrobu OSB desky.

Tento certifikát je vystaven na základě protokolu o zkoušce č. MVZ-A-2023-002762 ze dne 2023-05-26.

Platnost tohoto certifikátu se omezuje na 2 roky, tj. do 2025-05-29. Tento certifikát ztrácí svou platnost, pokud by podmínky vzniklé změnami neodpovídaly těm, při kterých byl udělen.

  
Ing. Jitka Beránková, Ph.D.  
vedoucí střediska certifikace  
V Praze dne 29. května 2023


  
Výzkumný a vývojový ústav dřevařský, Praha, s. p.  
Na Florenci 7-9, 111 71 Praha 1

vydává žadateli:  
KRONOSPAN CR, spol. s r. o.  
Na Hranici 6  
587 04 Jihlava  
IČO: 62 41 76 90

**CERTIFIKÁT**  
č.: 2609/23  
na výrobek  
**DŘEVNÍ RECYKLÁT FRAKCE F1 (500x500x30mm)**

Tímto certifikátem se potvrzuje, že dřevní recyklát jako výrobek z odpadu katalogových čísel:

- 020107 Odpady z lesnictví
- 030105 Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 030104
- 150103 Dřevěné obaly
- 170201 Dřevo
- 191207 Dřevo neuvedené pod číslem 191206
- 191212 Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 191211
- 200138 Dřevo neuvedené pod číslem 200137
- 200201 Biologicky rozložitelný odpad
- 200307 Objemný odpad

je z technologického i environmentálního hlediska vhodný pro použití jako vstupní surovina pro výrobu dřevotřískové desky.

Tento certifikát je vystaven na základě protokolu o zkoušce č. MVZ-A-2023-002762 ze dne 2023-05-26.

Platnost tohoto certifikátu se omezuje na 2 roky, tj. do 2025-05-29. Tento certifikát ztrácí svou platnost, pokud by podmínky vzniklé změnami neodpovídaly těm, při kterých byl udělen.

  
Ing. Jitka Beránková, Ph.D.  
vedoucí střediska certifikace  
V Praze dne 29. května 2023


  
Výzkumný a vývojový ústav dřevařský, Praha, s. p.  
Na Florenci 7-9, 111 71 Praha 1

vydává žadateli:  
SILVA CZ, s. r. o.  
Na Hranici 6  
587 04 Jihlava  
IČO: 26 96 86 49

**CERTIFIKÁT**  
č.: 2610/23  
na výrobek  
**DŘEVNÍ RECYKLÁT FRAKCE F1 (500x500x30mm)**

Tímto certifikátem se potvrzuje, že dřevní recyklát jako výrobek z odpadu katalogových čísel:

- 020107 Odpady z lesnictví
- 030105 Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 030104
- 150103 Dřevěné obaly
- 170201 Dřevo
- 191207 Dřevo neuvedené pod číslem 191206
- 191212 Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 191211
- 200138 Dřevo neuvedené pod číslem 200137
- 200201 Biologicky rozložitelný odpad
- 200307 Objemný odpad

je z technologického i environmentálního hlediska vhodný pro použití jako vstupní surovina pro výrobu dřevotřískové a OSB desky.

Tento certifikát je vystaven na základě protokolu o zkoušce č. MVZ-A-2023-002762 ze dne 2023-05-26.

Platnost tohoto certifikátu se omezuje na 2 roky, tj. do 2025-05-29. Tento certifikát ztrácí svou platnost, pokud by podmínky vzniklé změnami neodpovídaly těm, při kterých byl udělen.

  
Ing. Jitka Beránková, Ph.D.  
vedoucí střediska certifikace  
V Praze dne 29. května 2023


# Strategický partner pro zpracování odpadního dřeva

Sít' externích skladů | Kompletní logistické řešení včetně provozu mobilního drtiče | Zaškolení personálu na sběrných místech



**1** Sídlo společnosti SILVA CZ, s.r.o.  
Na hranici 2361/6, 586 01 Jihlava

## SÍŤ EXTERNÍCH SKLADŮ SPOLEČNOSTI SILVA CZ V ČR

**2** Brno  
U Vlečky 592, 664 42 Modřice

**3** Ostrava-Orlová  
Lazecká 35, 735 11 Orlová

**4** Jeníkov u Duchcova  
Jeníkov 79, 417 24 Jeníkov


**5** Praha-Vestec  
Pramenná 3, 148 00 Praha 4

**6** Kaznějov u Plzně  
K cementárně 536, 331 51 Kaznějov

## KONTAKT NA NÁKUPČÍ PODLE ÚZEMNÍHO ČLENĚNÍ

 Tel.: 724 639 287

 Tel.: 601 305 728

 Tel.: 724 643 628

# Certifikát environmentálního vyúčtování



# Možnosti a podmínky odběru recyklovaného dřeva

Odvozní místo u dodavatele – dopravu zajistí a hradí KRONOSPAN / SILVA

## I. Minimální kontejnerové množství : 7 tun (40 m<sup>3</sup>)

- Odvoz jedním kontejnerem – nutné zajištění nakládky

## II. Minimální množství na kontejnerovou soupravu: 14 tun (2 x 40 m<sup>3</sup>)

- Odvoz dvěma kontejnery – nutné zajištění nakládky

Pozn.: Kontejner o výšce 2,65 m - nakládka probíhá vrchem nebo zadní částí kontejneru

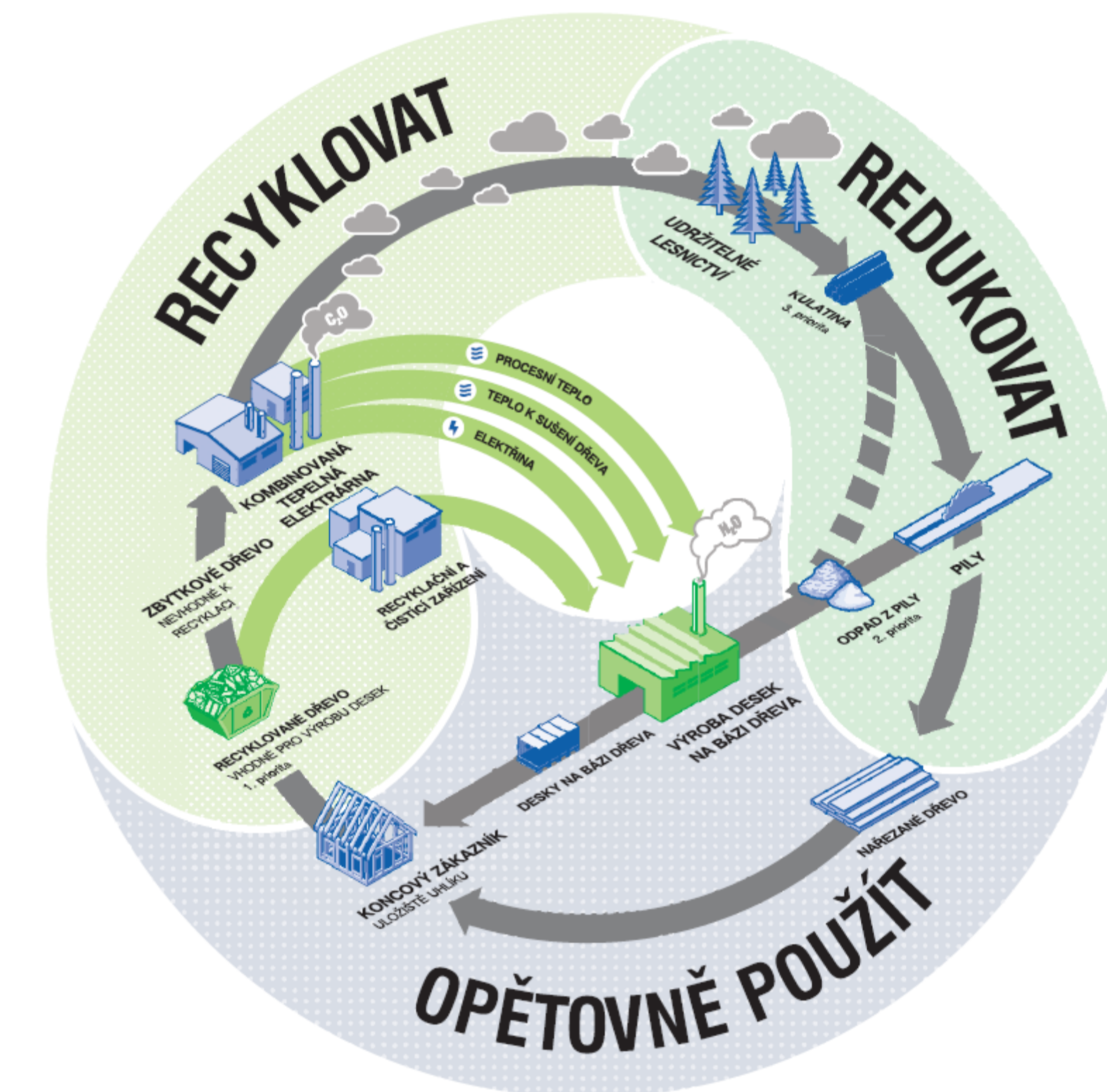
## III. Minimální množství na návěs s posuvnou podlahou : 16 tun (90 m<sup>3</sup>)

- Odvoz návěsem – nutné zajištění nakládky

Pozn.: Výška nakládací hrany návěsu je 4 m, nakládka – pouze vrchem

- Nashromáždění více než 100 tun odp. dřeva – drcení mob. drtičem + odvoz

**Každý odvoz se řeší individuálně s příslušným nákupčím**







**KRONOS PAPER**

**Making circularity a reality**

**[www.mojekrono.cz](http://www.mojekrono.cz)**