



Česká zemědělská univerzita v Praze
**Fakulta lesnická
a dřevařská**

Moderní trendy v lesní těžbě

Jiří Dvořák



Lesní těžba

(dle Lesního zákona)

§ 2 bod d)

... hospodařením v lese obnova, ochrana, výchova a těžba lesních porostů a ostatní činnosti zabezpečující plnění funkcí lesa.

bod l) těžbou předmýtní úmyslnou těžba prováděná za účelem výchovy porostu,

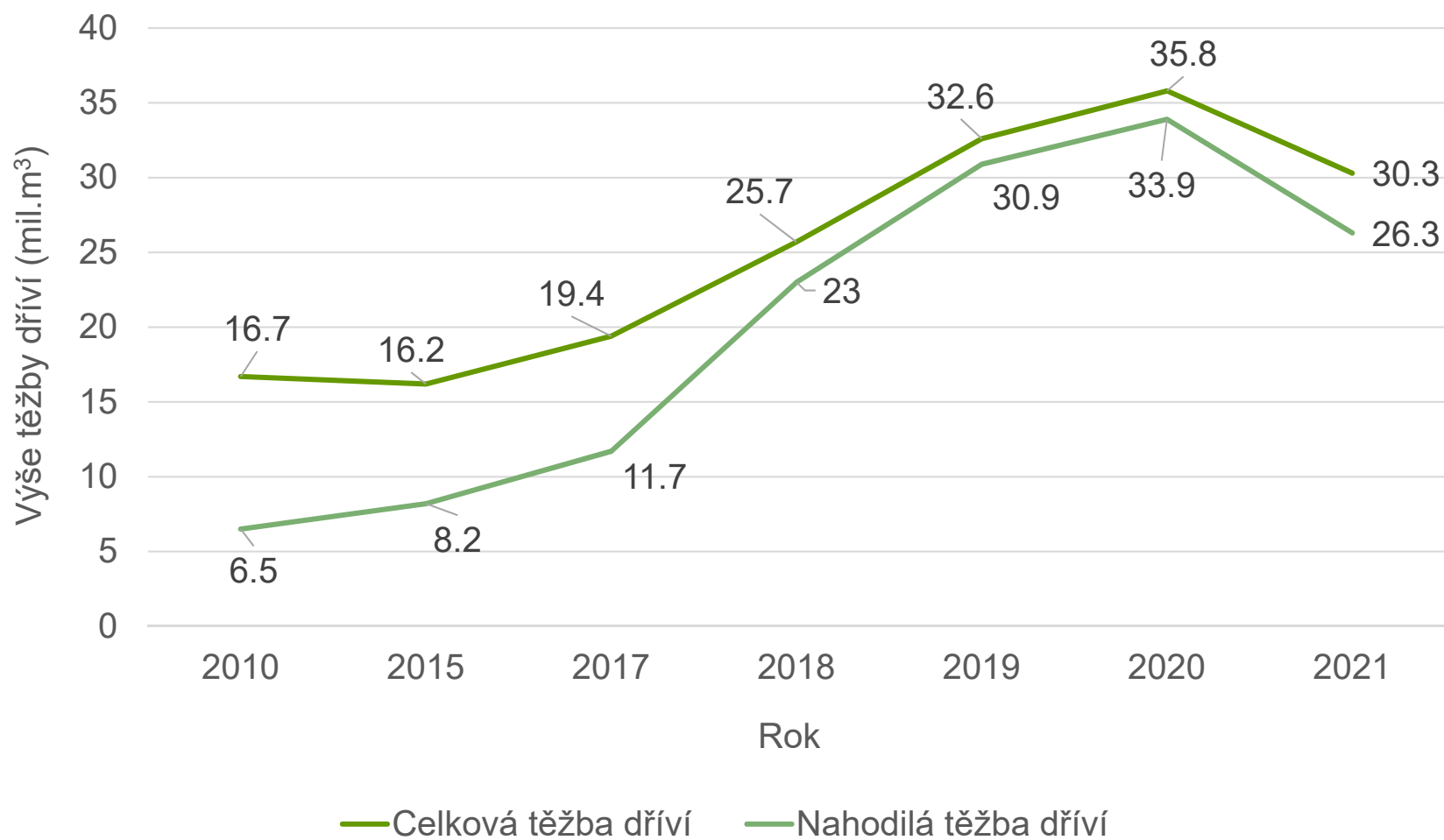
bod m) těžbou mýtní úmyslnou těžba prováděná za účelem obnovy porostu nebo výběr jednotlivých stromů v porostu určeném k obnově,

bod n) těžbou nahodilou těžba prováděná za účelem zpracování stromů suchých, vyvrácených, nemocných nebo poškozených,

bod o) těžbou mimořádnou těžba podmíněná povolením nebo rozhodnutím orgánu státní správy lesů.



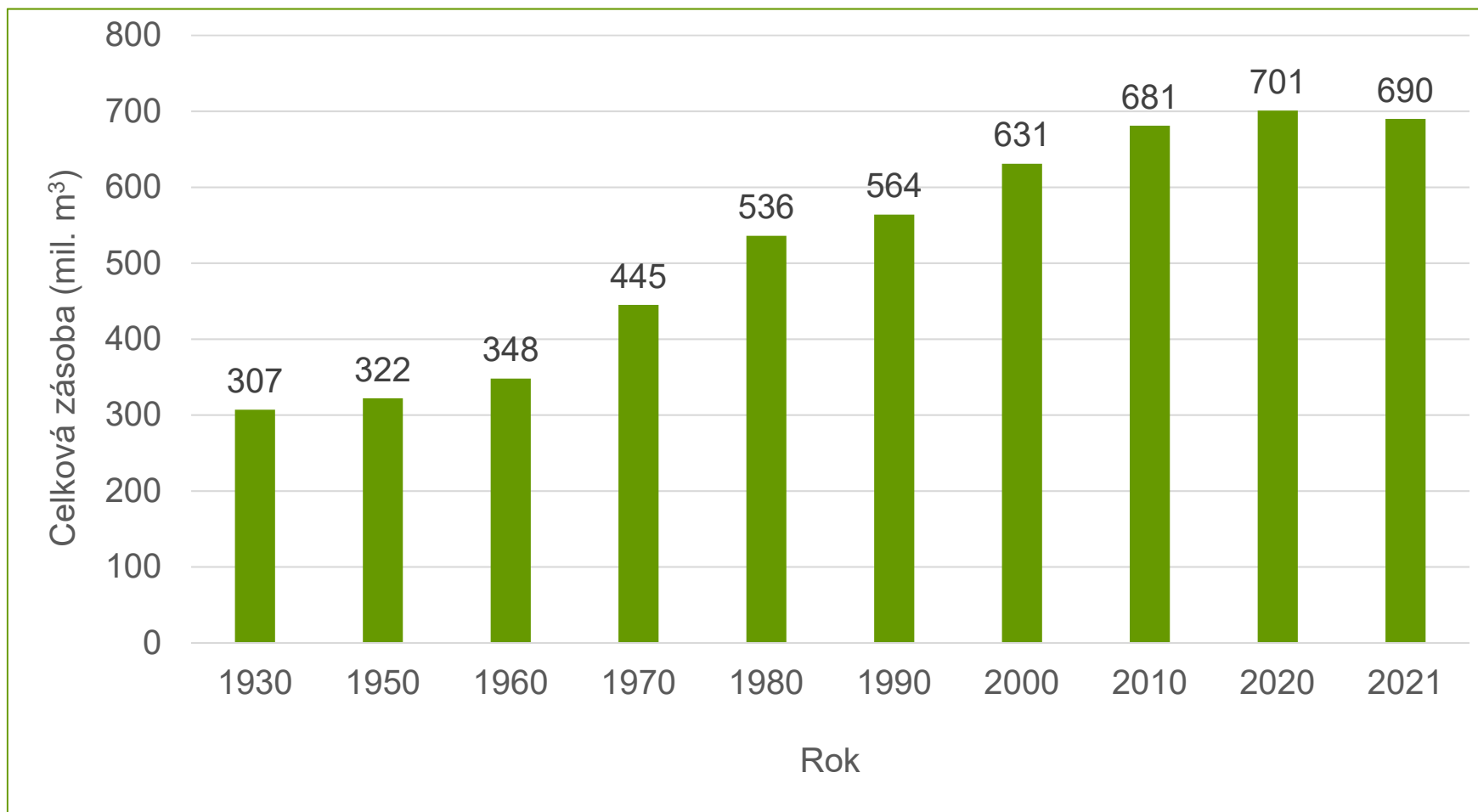
Těžba dříví





Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická
a dřevařská

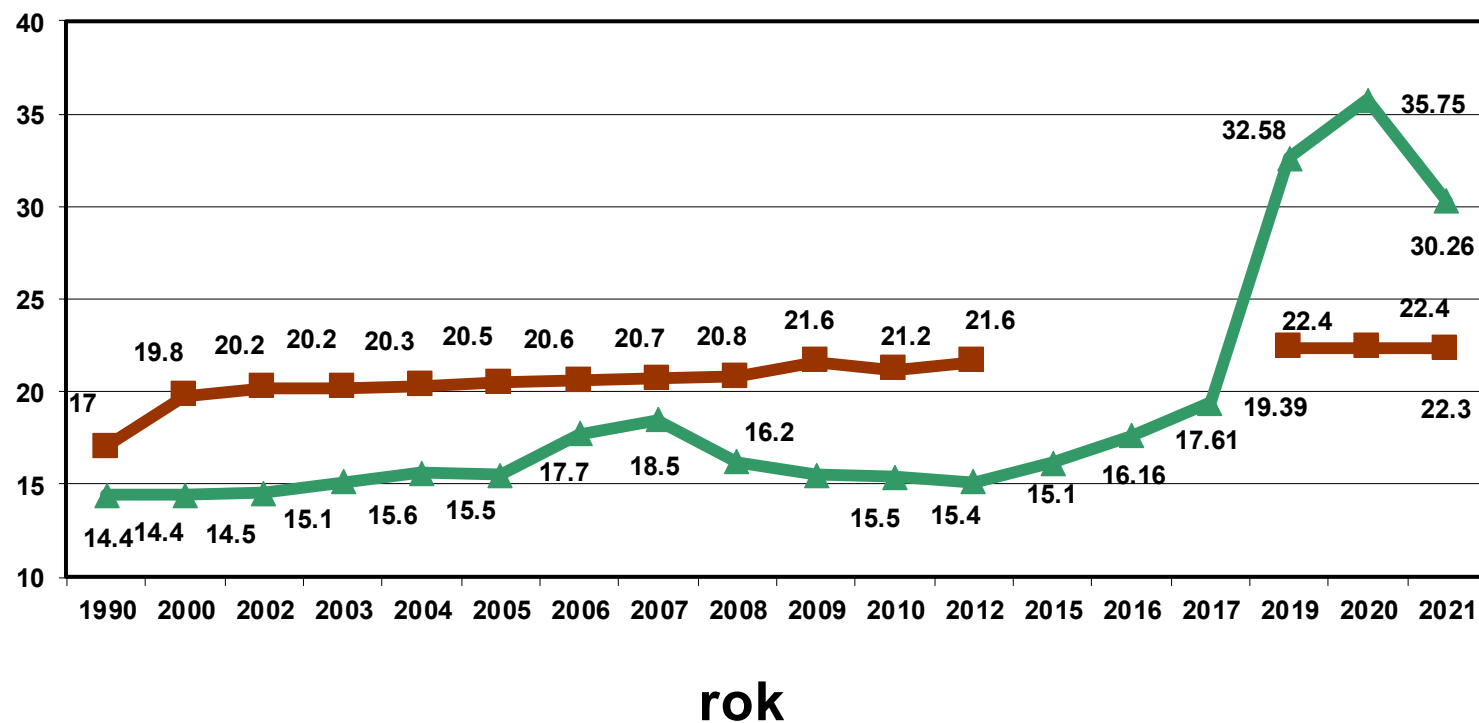
Zásoba dříví v lesích





Přírůst vs. těžba

objem dříví (mil.m³)



■ Celkový běžný přírůst

▲ Roční těžba



Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická
a dřevařská

Těžební metody



sortimentní

kmenová

stromová

≈ 50 %

≈ 50 %

≈ 1 %



Česká zemědělská univerzita v Praze
**Fakulta lesnická
a dřevařská**

Procesory



HYPRO 755



Farma Niab 5-15 B

<https://www.youtube.com/watch?v=SytEPLDoM9Q&t=62s>



Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická
a dřevařská

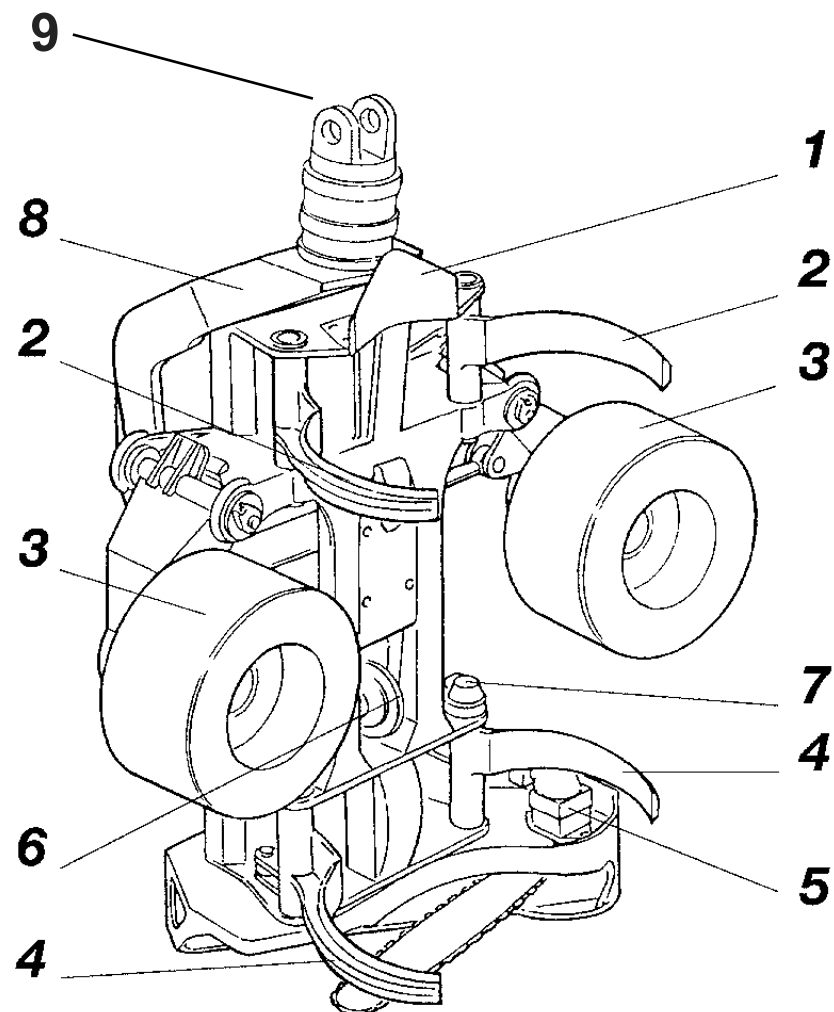
Harvestorová technologie



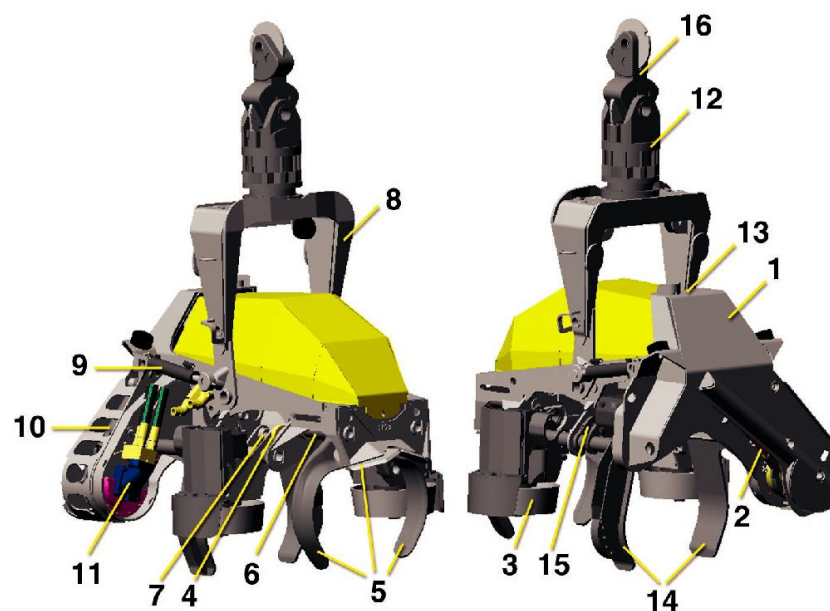


Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická
a dřevařská

Harvestorová technologie



Těžební hlavice





Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická
a dřevařská

Harvestorová technologie

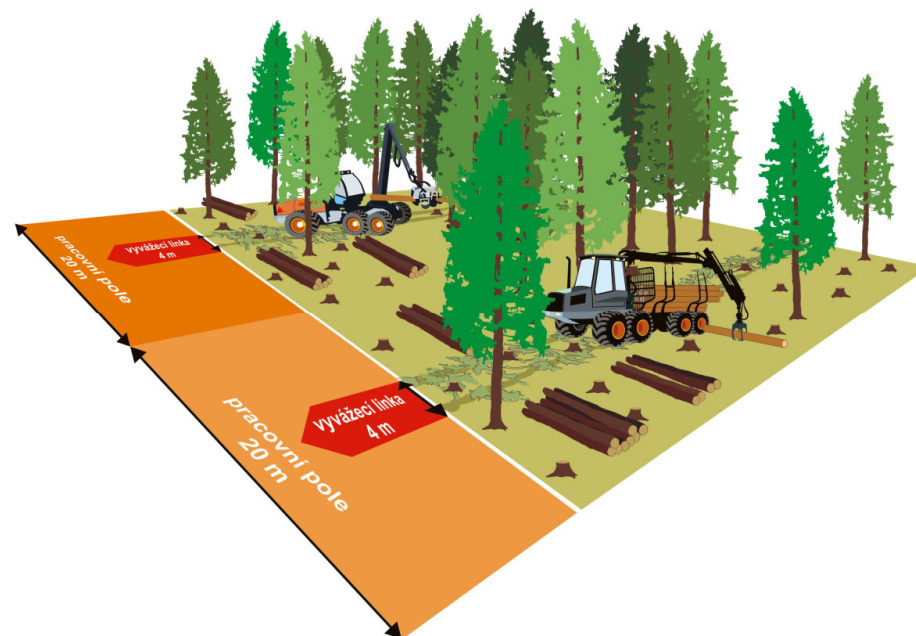
Vyvážecí traktory





Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická
a dřevařská

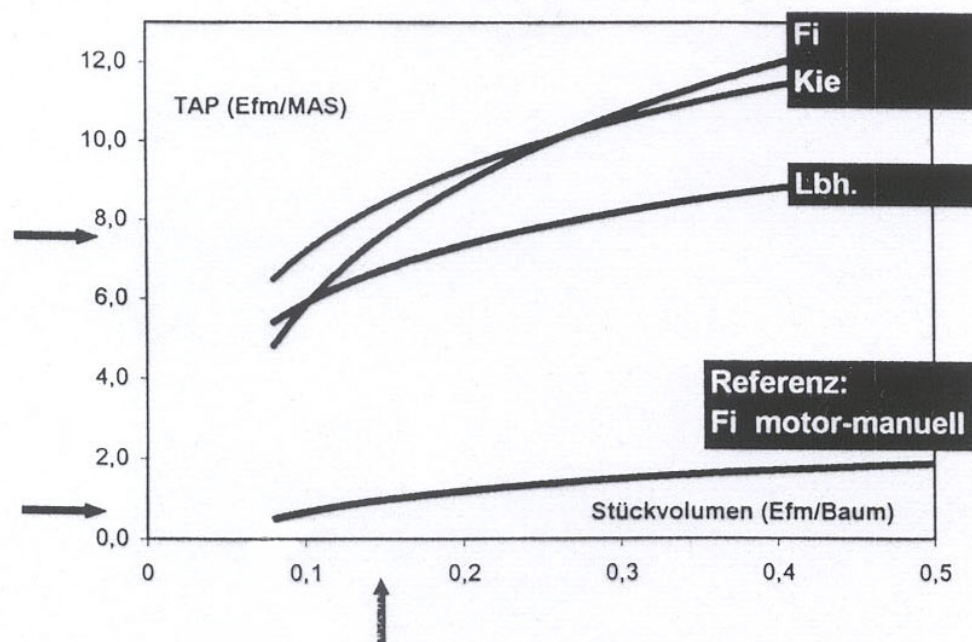
Harvestorová technologie





Výkonnost harvestorů

Kranvollernterklasse 2,
getrennt nach Baumartengruppen





Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická
a dřevařská

Harvestorová technologie





Česká zemědělská univerzita v Praze
**Fakulta lesnická
a dřevařská**

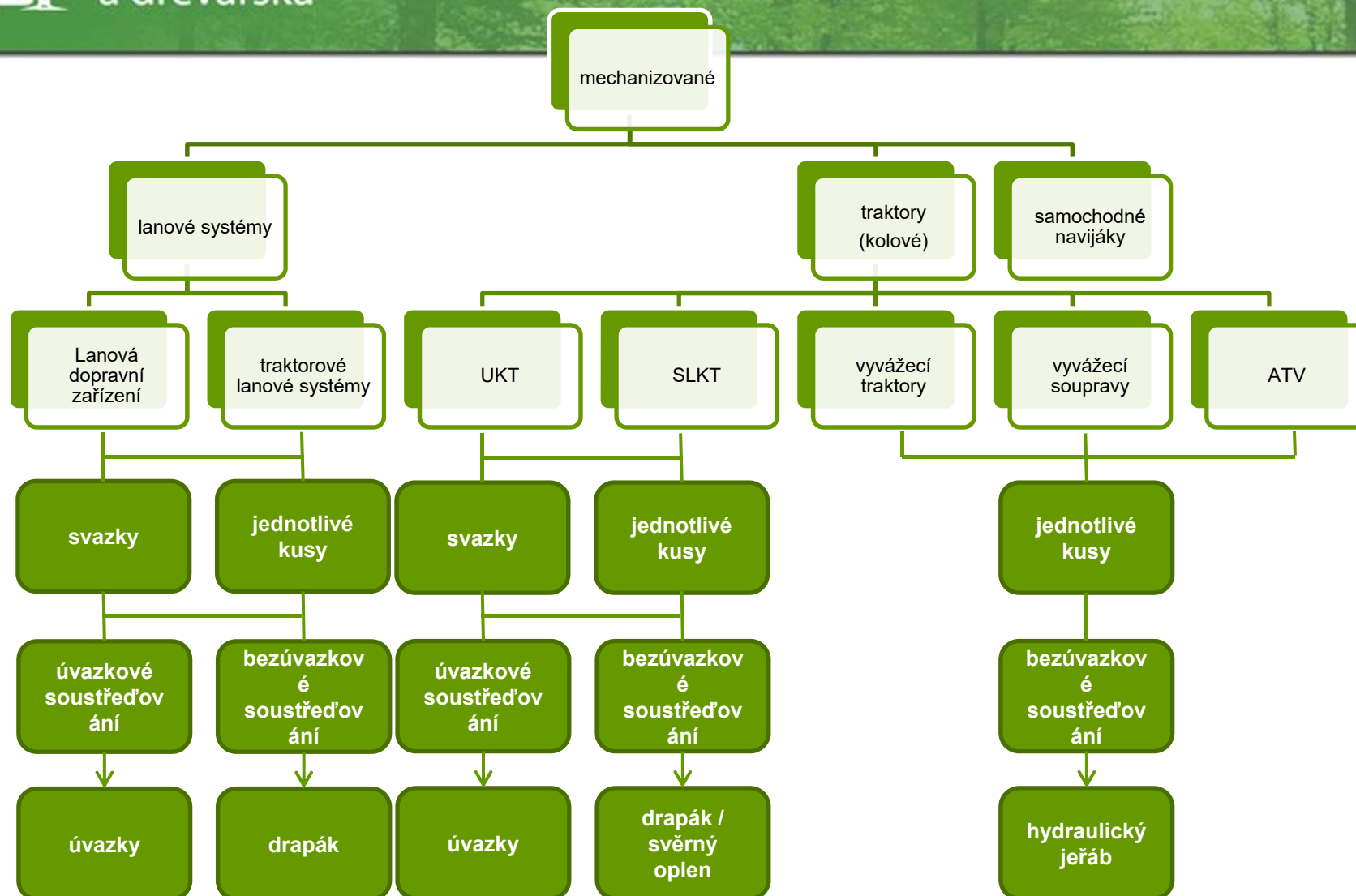
Harvestorová technologie

Harwarder





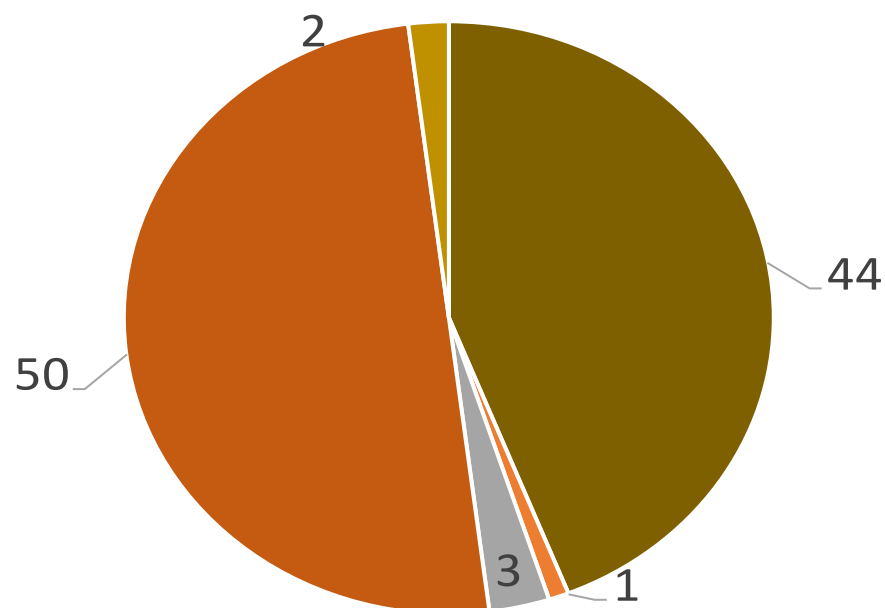
Soustředování dříví





Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická
a dřevařská

Odhad zastoupení technologií na objemu soutřed'ovaného dříví



- vyvážecí traktor, vyvážecí souprava
- LDZ
- kůň
- UKT, SLKT
- kombinované: kůň vs. UKT, SLKT





Česká zemědělská univerzita v Praze
**Fakulta lesnická
a dřevařská**

Traktory

Univerzální kolové traktory



Speciální lesní kolové traktory





Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická
a dřevařská

Samochodné navijáky



KAPSEN

<https://www.youtube.com/watch?v=H6AMeEok3Do>

<https://www.youtube.com/watch?v=foBtgRUP-PM>

<https://www.youtube.com/watch?v=Plq7hK32VeA>



MK 13

HUSQVARNA





ATV – All-Terrain Vehicle

- přibližování v závěsu / polozávěsu / vyvážení
- vyklizovací vzdálenost do 10 (30) m v hustých porostech
- přibližovací vzdálenost do 500 m
- doporučováno pro transport 4 – 70 m³/rok
- (+) univerzální využití / nízká cena
- (-) nízký výkon motoru / nižší BP
- další využití: myslivost, rekreace



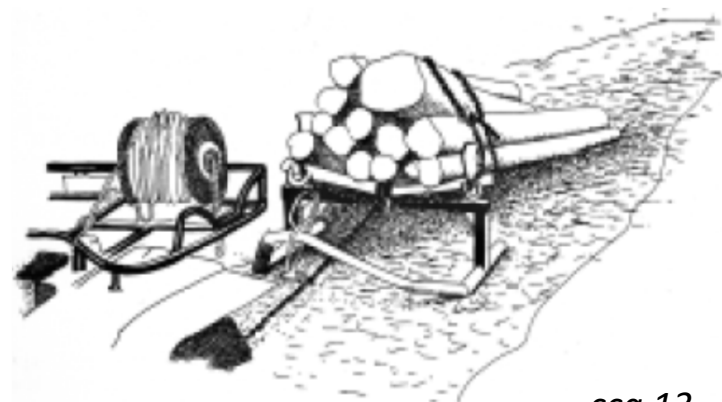
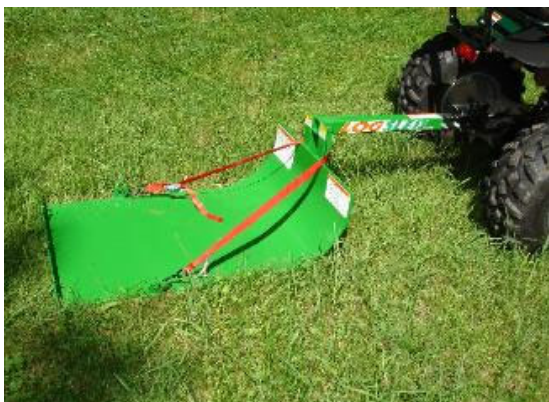


Česká zemědělská univerzita v Praze
**Fakulta lesnická
a dřevařská**

Příslušenství ATV pro soustředování I.

Sáně

- přibližovací vzdálenost do 500 m



cca 13 - 20 tis. Kč

Naviják

- vyklizovací vzdálenost od 30 m



*manuální 2 tis. Kč
elektrický 13 tis. Kč
nástavba 20 tis. Kč*



Česká zemědělská univerzita v Praze
**Fakulta lesnická
a dřevařská**

Příslušenství ATV pro soustředování II.

Samonakládací kolesna s řetězem



cca 20 tis. Kč



Polopřívěs nebo přívěs



cca 88 – 177 tis. Kč – závisí na ložné kapacitě, kolech, pohonu



Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická
a dřevařská

Techniky soustředování dříví specifické technologie

Kombinované soustředování



Zdroj: <http://www.lktrstena.sk/fotogaleria/lkt-81-itl-s-hydraulickou-rukou>



Zdroj: <http://www.welte.de/fileadmin/images/artikel/vorfuehrungen-2015-03.jpg>



Zdroj: J. Dvořák



Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická
a dřevařská

Gravitační soustředování



https://www.youtube.com/watch?v=LOnM_zpRwd0
<https://www.youtube.com/watch?v=tnysYakEbaI>



Průměrná tloušťka výřezu: Average wood diameter	13 - 15 cm
Průměrná délka výřezu: Average length of wood	4,0 - 4,5 m
Doporučená přib. vzdálenost: Delivery distance:	140 - 190 m
Sklon (Gradient):	25 - 35 %
Obsluha (Needed workmen):	2 os.
W (Output per man and hour):	1,60 - 2,12 m ³ /h



Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická
a dřevařská

Soustředování dříví koněm



[Zdroj: Dotace na lesní techniku pro vozky \(koči\) | Vyvážeka dřeva.cz \(vyvazeckadřeva.cz\)](#)



Česká zemědělská univerzita v Praze
**Fakulta lesnická
a dřevařská**

Děkuji za pozornost