



## VÝSADBA A STAROSTLIVOSŤ O STROMY NA ORNEJ PÔDE (AGROLESNÍCTVO NA ORNEJ PÔDE)

AKO SPRÁVNE ZASADIŤ STROMY – KEDY, AKO A ČO ROBIŤ

### CIEĽ OPATRENIA



Pri použití navrhovaných opatrení očakávame vyššiu mieru prežitia novo vysadených sadeníc stromov, vytvorenie vhodných podmienok pre rast na stanovišti a správnu starostlivosť o stromy pre lepšiu rast kmeňa a koruny (pre produkciu dreva alebo ovocia).

### PODSTATA OPATRENIA



#### 1. Ošetrovanie sadeníc pred výsadbou

Vyberte koreňový bal z nádoby alebo vrečka. Skontrolujte poškodenie konárov. Vyrežte poškodené vetvy. Zrežte bočné vetvy o 1/3 dĺžky. Terminál smerujúci hore sa väčšinou nereže.

#### 2. Pôda a substrát

Rastliny by nemali byť vysádzané len do záhradníckeho substrátu alebo kompostu. Ideálne zmiešajte substrát s miestnou pôdou. V prípade zlej pôdy sa odporúča nahradiť najmenej 50 % miestnej pôdy substrátom.

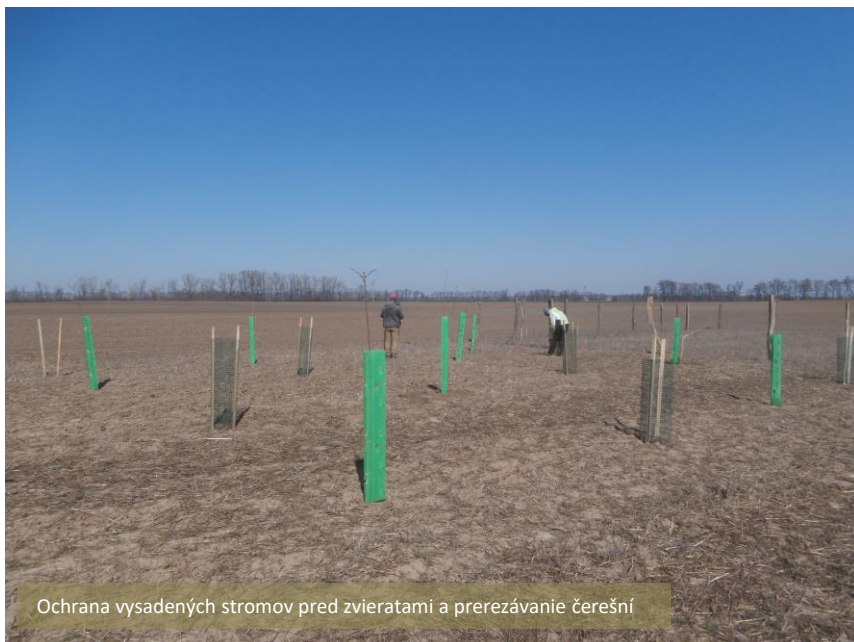
#### 3. Výsadba stromov

Umiestnite stred jamy pre výsadbu na miesto, kde chcete vysadiť strom. Vykopaná jama by mala byť asi o 10 až 15 cm širšia ako objem koreňového balu. Hĺbka jamy závisí od veľkosti koreňového balu. Dno jamy vysypte substrátom alebo voľnou zeminou. Zasadte strom do takej hĺbky, v akej bol pestovaný. Pri zasypávaní zhutňujte pôdu zošľapávaním, aby ste zabránili vzniku dutín so vzduchom. U rastlín z kontajnera narušte koreňový systém zo všetkých strán rýľom.

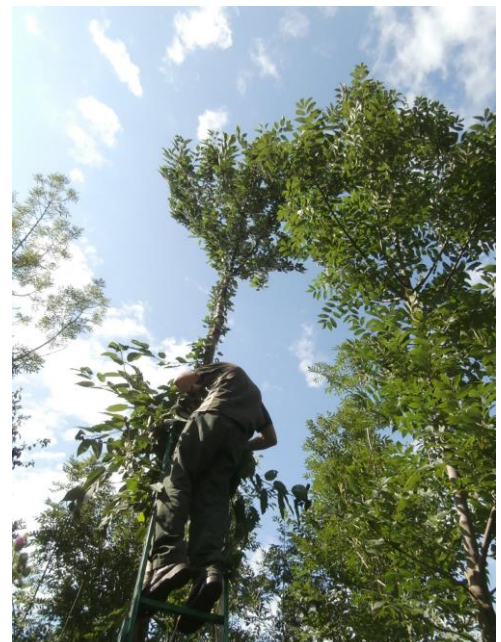
#### 4. Kmeň stromu môže byť natretý nabielo alebo pokrytý jutovým obvazom

#### 5. Ukotvenie stromu pomocou kolov

U väčších stromov sa väčšinou používa systém troch väčších kolov spojených v hornej časti priečkami. Je však možné strom ukotviť len jedným či dvoma kolmi. Strom musí byť priviazaný pevne a rovno! Menšie stromy priväzujeme k jednému kolu. Kôl zabíjajte zvisle alebo šikmo. Miesto, kde sa kôl dotýka kmeňa, obviažte jutovou tkaninou.



Ochrana vysadených stromov pred zvieratami a prerezávanie čerešní





6. Hlavnou starostlivosťou po výsadbe je dostatočné zalievanie. U väčších stromov vytvorte priehlbínu pre udržanie zálievky. V čase jarných a letných prísuškov je potrebné zabezpečiť pravidelnú zálievku.
7. Ochrana mladých stromov. Stromy trpia konkurenciou ostatnej vegetácie a poškodením zverou. Ochrániť strom pred zverou možno za pomoci plastového chrániča, pletiva alebo náteru proti ohryzu. Pre ochranu pred agresívnou vegetáciou možno odporučiť mulčovanie drevnou štiepkou.
8. Zabráňte rastu burín. Pravidelne koste vegetáciu okolo stromov.
9. Skontrolujte či nedošlo k priškrtenu alebo naopak prílišnému uvoľneniu prichytenia kmeňa ku kolom. Je potrebné kontrolovať vysadené stromy niekoľkokrát ročne.

### NÁRADIE A STROJE



#### Materiál:

Strom s koreňovým balom alebo voľnokorenné (napr. odrastence vysoké nad 150 cm), 3 koly pre zabezpečenie stability, 1 časť pre vytvorenie priečok (alebo laty 5 x 5 cm, dĺžky 2 m), pripínací popruh 2,5 m, plastová ochrana proti zveri, sprej proti ohryzu, jutová páska, klince veľkosti 80-100 mm, klince s veľkou hlavou cca. 30-40 mm, viazací povraz či drôt

#### Náradie:

Rýľ alebo pôdny vrták (prípadne krompáč, lopata), kladivo, píla, záhradnícke nožnice, konva alebo iná nádrž na vodu (je potrebných minimálne 15 - 20 litrov vody na strom)



Použitie zemného vrtáka pre sadenie väčších stromov



### OBDOBIE A PERIODICITA



Najlepší čas pre výsadbu stromov je neskorá jeseň. Ďalšia možnosť je v zimnom období (iba ak nie je pôda zamrznutá) alebo skoro na jar. Najčastejšie sú stromy vysadené od októbra do apríla (voľnokorenné sadenice - od októbra do marca, sadenice krytosemenné - od októbra do mája, sadenice v kontajneroch - od októbra do leta). Po výsadbe sa odporúča utvoriť správny tvar koruny - vykoná sa základný výchovný rez. Toto je základ pre formovanie koruny do typického tvaru alebo tvaru potrebného na plnenie vybranej funkcie. Pravidelne potom môžete vykonávať údržbové prerezávky (v závislosti na tom, či sa jedná o ovocný strom alebo strom na drevnú biomasu). Pre vytvorenie rovného kmeňa u stromov pre produkciu dreva, má zásadný význam každoročný rez spodných konárov.

### EKONOMICKÉ DÁTA



Náklady na založenie porastu sú veľmi variabilné v závislosti na stanovištných podmienkach, vysadených druhoch a sadbovom materiály. Náklady na sadenice sa veľmi líšia v závislosti na veku a veľkosti sadeníc, či je sadenica voľnokorenná alebo krytokorenná a tiež či sa jedná o ovocný strom alebo lesné drevinu. Všeobecne platí, že čím vyššia je sadenica, tým vyššie sú náklady. Ovocné stromy sú zvyčajne drahšie ako lesné a krytokorenné sadenice sú drahšie ako voľnokorenné. Náklady na sadenice môžu byť v rozmedzí od niekoľkých eur (voľnokorenné, mladá, lesné dreviny) až do 50 eur a viac (2 m vysoký, dobre vyvinutý, 4-5 rokov starý ovocný strom, napr. gaštan). Náklady na výsadbu sú zvyčajne nižšie v porovnaní s nákladmi na ochranu pred zvieratami (koly a chráničky), zálievku (ak je nutná) a ochranu pred burinou (kosenie, mulčovanie).

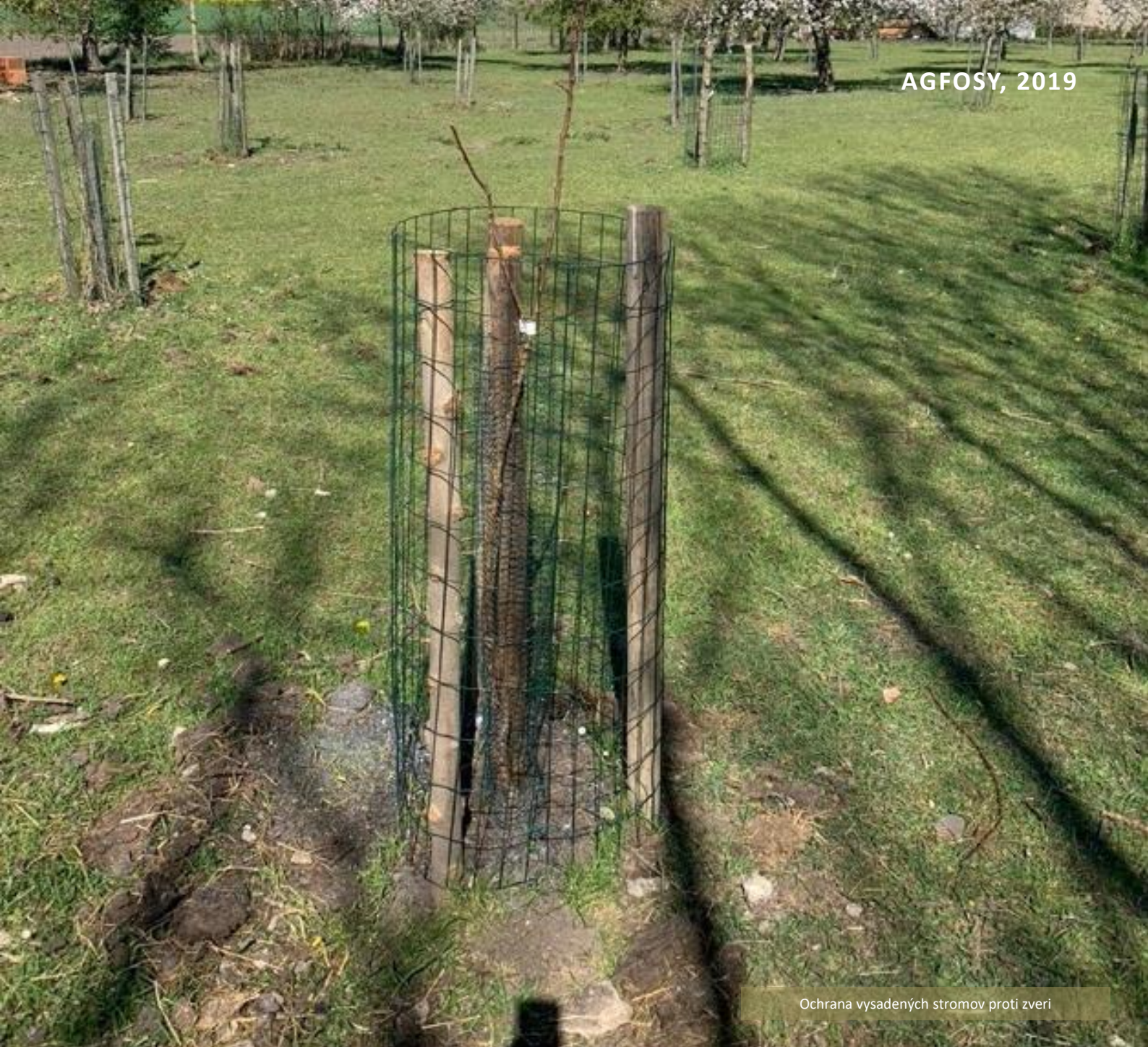
### PRAKTICKÝ PRÍKLAD



V roku 2018 bola na ornej pôde v Úholičkách (Česká republika) zriadená agrolesnícka plocha s celkovou výmerou asi 2,5 ha. Pozemok vznikol v spolupráci s farmárom Janom Millerom a Českou zemědělskou univerzitou. Farmár si pre založenie vybral ornú pôdu nízkej kvality. Cieľom založenia výskumnej plochy bolo zistiť, aké sú možnosti výsadby stromov v radoch na ornej pôde (tzv. alley cropping) a vyhodnotiť vplyv tohto opatrenia na produkčné (zber plodín, rast stromov) a mimoprodukčné funkcie (zadržiavanie vody, úrodnosť pôdy, ochrana biodiverzity atď.). Vysadené dreviny boli topoľ osikový, topoľ sivý, čerešňa vtáčica, dub zimný. Ďalej boli v radoch vysiate orechy orecha čierneho. Rady rýchlo rastúcich topoľov a vrb boli vysadené odrezkami. Vzdialenosť medzi radmi je 25,5 m a spon medzi stromami je 3-5 m. Miera prežitia stromov počas prvého roka bola okolo 70 % v dôsledku sucha v lete. Nasledujúci rok boli namiesto uhynutých stromov dosadené nové sadenice. Celkové náklady na vysadenie stromov sa v prvých dvoch rokoch pohybovali okolo 5 000 EUR.



Agrolesnícky systém „alley cropping“ v Úholičkách, Česko – mladé stromy čerešne vtáčej a jarabiny brekyňovej v prvom roku na jar a v lete.



Ochrana vysadených stromov proti zveri



Daniel Preininger, Bohdan Lojka  
Česká zemědělská univerzita v Praze  
[danpr88@gmail.com](mailto:danpr88@gmail.com) | [lojka@ftz.czu.cz](mailto:lojka@ftz.czu.cz)

Antonín Martiník  
Mendelova univerzita v Brně  
[martinik@mendelu.cz](mailto:martinik@mendelu.cz)

# agroforestrysystems.eu



Spolufinancované z  
programu Európskej únie  
Erasmus+

