

# SMALLWOOD



**Small diameter wood utilization with innovative stand management for multifunctional forests and a growing sustainable bio-economy**

**Pridobivanje drobnega lesa z inovativnimi tehnologijami za večnamenske gozdove in rastoče trajnostno biogospodarstvo**

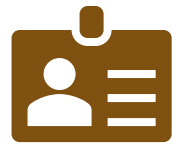
Nike Krajnc, Gozdarski inštitut Slovenije

Tomas Nordfjell, SLU, Swedish University of Agricultural Sciences



Project SMALLWOOD is supported under the umbrella of ERA-NET Cofund ForestValue by Formas, Swedish Energy Agency, Vinnova, Academy of Finland, Ministry of Education, Science and Sport (MIZS), Ministry of Economy, Industry and Competitiveness (MINECO). ForestValue has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 773324.





# OI Projekta



**Vključene države:** Švedska in Finska iz severa + Španija in Slovenija iz juga



**Trajanje:** Februar 2019 do februarja 2022



**Skupni proračun projekta:** 1.225.000 €



**Raziskovalno področje:** Inovativno upravljanje večnamenskih gozdov



**Glavni cilj:** razviti in oceniti nove tehnologije ter poslovne modele in prakse s katerimi bi podprli trajnostno pridobivanje drobnega lesa.



**Ciljne skupine:** lastniki gozdov, izvajalci del v gozdovih, gozdarji in splošna javnost



# SMALLWOOD

## Namen projekta:

S projektom želimo poglobiti znanja o različnih tehnologijah in tehnikah dela v mlajših razvojnih fazah gozdov. Poleg tega pa se bomo osredotočili tudi na iskanje novih poslovnih modelov za povezovanje lastnikov gozdov in na različne vplive sodobnih tehnologij.

*Naša hipoteza je, da ima droben les iz različnih sestojev v mlajših razvojnih fazah velik potencial za nadaljnji razvoj biogospodarstva, poleg tega pa so na voljo tehnologije, ki so bolj ekonomične in okolju prijaznejše. Z uporabo sodobnih tehnologij in novih poslovnih modelov se ponujajo nove možnosti za razvoj in dodaten dohodek lastnikov gozdov.*



# Struktura projekta

|                                                                                  |          |                 |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|------------------------------------|
| Mlajši gozdni sestoji                                                            | Panjevci | Požarne preseke | Brežine in druge linijske površine |
| Tehnologije in inovativne proizvodne verige                                      |          |                 |                                    |
| Socialno-ekonomski vidiki (poslovni modeli)                                      |          |                 |                                    |
| Okoljski vidiki (analiza celotnega cilka)                                        |          |                 |                                    |
| Celostna analiza ekonomskih, socilanih in okoljskih vidikov različnih tehnologij |          |                 |                                    |
|                                                                                  |          |                 |                                    |

## Različne tehnologije





# Naš fokus je na 4 različnih tipih površin

- 1) Redčenja v mlajših razvojnih fazah v gozdovih;
- 2) Panjevci in površine v zaraščanju;
- 3) Proti požarne preseke;
- 4) Čiščenje brežin ter površin pod daljnovodi





Preizkusili bomo dve tehnologiji in sicer

- 1) „Multi-tree harvesting technique“ v kombinaciji s pasovno tehniko redčenja “Boom corridor Thinning”
- 2) Kombinacija sečnje in izdelave zelenih sekancev



# Kje smo trenutno v projektu?

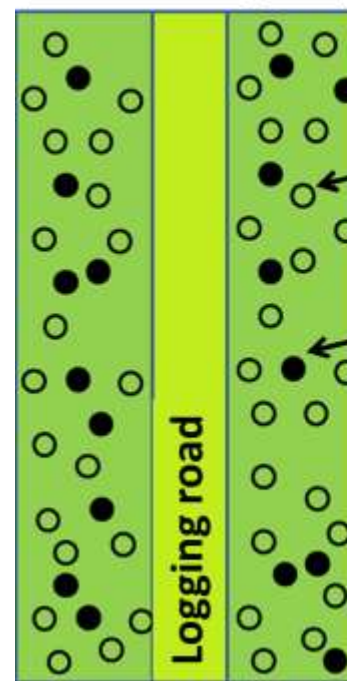
## Zaključuje se prvo leto naših aktivnosti

Terenska poskusi so bili izvedeni na Švedskem in na Finskem

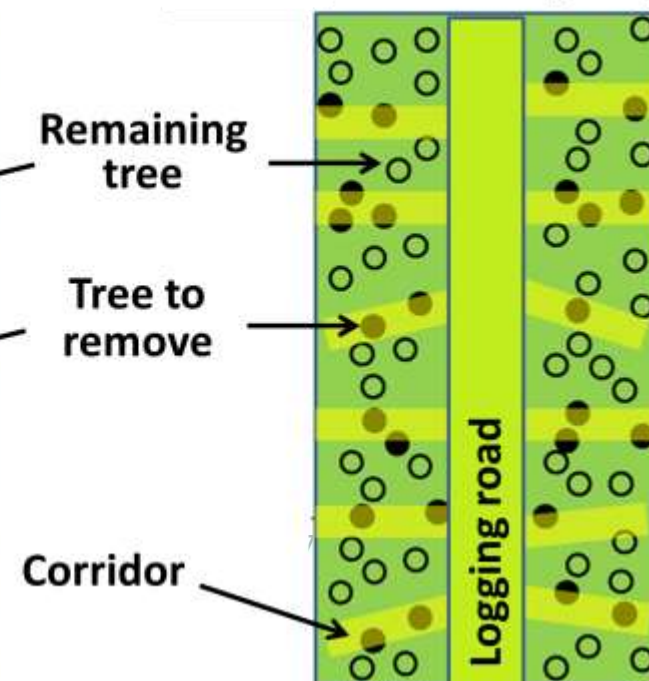
Demo dogodki na Švedskem in Finskem

V pripravi je anketni vprašalnik za lastnike gozdov in iskanje novih poslovnih modelov

Izbiralno redčenje



Pasovno redčenje







Švedska, September/oktober 2019



Finska, oktober/november 2019



Kočevje, Januar/februar 2020









# Naše delo v Sloveniji

- **V novembru smo z ZGS OE Kočevje in SiDG izbrali potencialne površine – iz 6 potencialnih površin smo izbrali dve:**
  - Površine v zaraščanju /panjevci
  - Letvenjak/mlajši drogovnjak bukve
- **Terenske meritve smo začeli v januarju:**
  - 20 vzorčnih ploskev na vsaki površini:
  - 10 ploskev z izbiralno in 10 z pasovno tehniko redčenja
  - Časovne študije, ocena učinkov, ocene poškodb, ergonomija dela
- **Sledijo izračuni ekonomičnosti ter ocene okoljskih vplivov izbranih tehnik**
- **Naredili bomo primerjave med državami**









# Kaj je cilj današnjega dneva

1. Pokazati kako lahko poteka **redčenje v malodonosnih sestojih**
2. Predstaviti **tehniko pasovnega redčenja**
3. Predstaviti **zbirano sečno glavo** in njene prednosti
4. Predstaviti **tuje izkušnje** in že „prehojene poti“
5. Izmenjati **izkušnje**
6. **Družiti se**





GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE  
SLOVENIAN FORESTRY INSTITUTE



ForestValue