



Програма прикордонного співробітництва ЄСП
Угорщина-Словаччина-Румунія-Україна

Партнерство без кордонів

Програма фінансована з фондів
Європейського Союзу



HUSKROUA/1001/028

Безперервне навчання лісівників
зادля кращого ведення лісового господарства

Наближене до природи лісівництво і
біологічна раціоналізація (розділ 6)

В рамках тренінгу з багатофункціонального
наближеного до природи лісівництва

Експерт проекту

Інж. Рудольф Бруханік



Агентство сприяння сталому розвитку Карпатського регіону "ФОРЗА"
FORZA, Agency for Sustainable Development of the Carpathian Region



National Forest Centre

Біологічна раціоналізація

Дуже важливою та економічно ефективною частиною наближеного до природи лісівництва є використання принципу біологічної раціоналізації. Вона заснована на використанні природних процесів росту при взаємодії з наметом материнського насадження, чим уможлиблює пов'язання витрат на вирощування деревостану з доглядом за молодими насадженнями та подальшого зведення витрат до мінімуму.

Її прояви:

- **Біологічна підготовка ґрунту**
- **Самовідновлення (природна регенерація)**
- **Самозріджування (природне скорочення кількості)**
- **Природне самоочищення від гілок**
- **Природна генетична структура**
- **Природний відбір**



Економічний ефект від біологічної раціоналізації наразі ще не проявляється, тому потрібен деякий час та достатньо терпіння з боку лісогосподарника.



Біологічна підготовка ґрунту пов'язана з такими втручаннями до материнського насадження, що дозволяє створювати сприятливі умови для проростання сіянців без підтримки людини та механічного втручання до ґрунтового середовища (початковий етап)



Оптимальна фаза характеризується рідкою та безперервною появою рослинного покриву, що складається з мохів, низьких трав (не вологолюбних) і низьких трав'янистих рослин, наприклад ожина і ін.(високі лише епізодично). Намет деревостану достатньо зріджений, **подальші втручання до материнського насадження відпадають**, навпаки, **є необхідність уникнення втручань, які могли б прискорити зникнення сприятливих умов**



При надмірному відкриттю намету створюється безперервний пишний рослинний покрив, переважають високі і розлогі трави і безперервні невологолюбні трави, розвиток природної регенерації обмежений або зупинений.

Самовідновлення (природне поновлення) виникає зрідженням намету насадження.



При тривалому поновленню під материнським насадженням розвивається суцільний шар природного поновлення, яке виростає до висоти, коли вже немає загрози від небажаної рослинності, захист від бур'янів і вирубування небажаного поновлення відпадають.



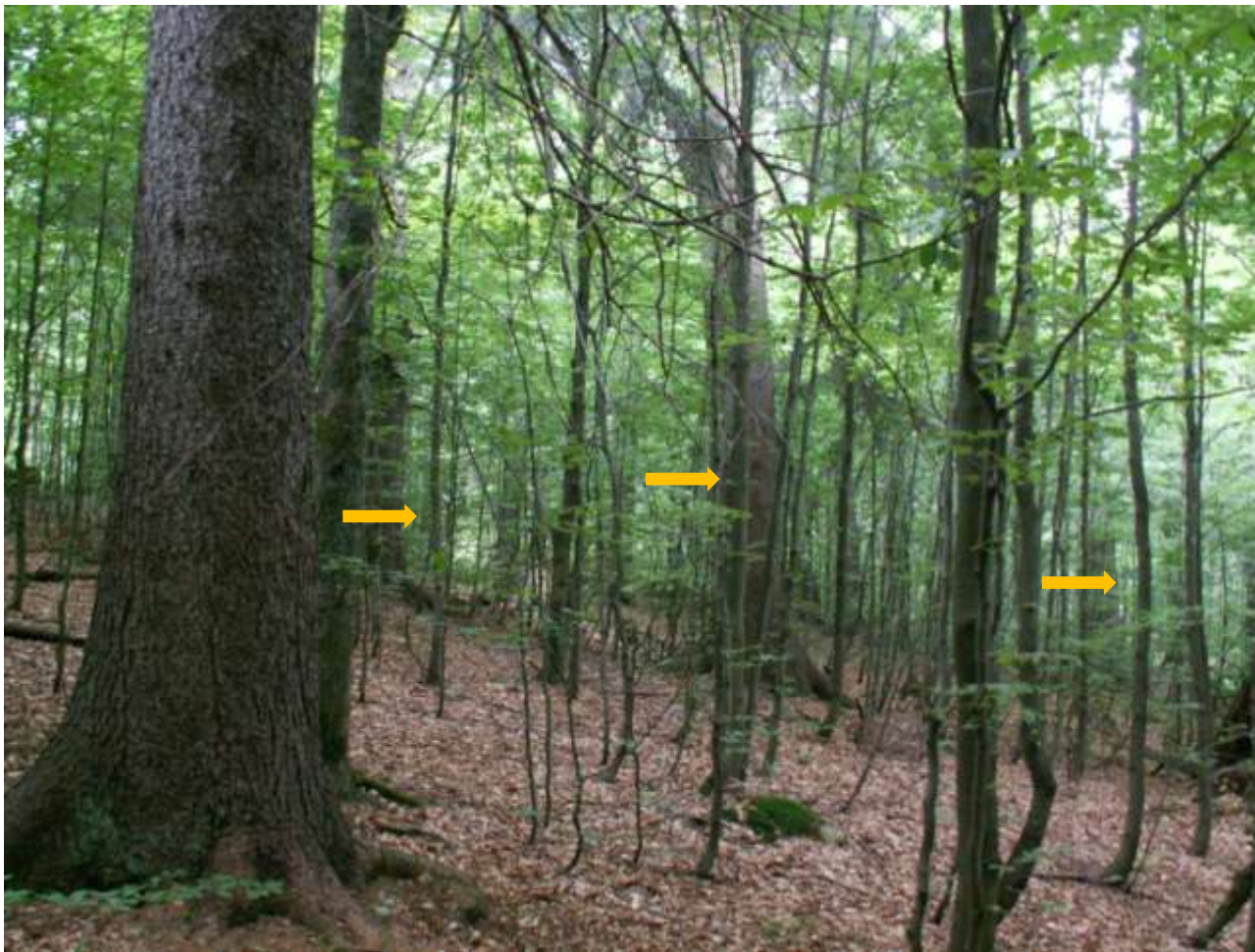


Віднос на висота дерев	1978	1988	1998
	кількість дерев, од./га		
5 м+			1100
3-5 м		1280	1060
1-3 м	5600	2040	1140
до 1 м	9600	6920	1100
в цілому	15200	10240	4400

Самозрідження відбувається в той час, коли самосів становиться надійним підростом та молодняком, не пропускаючи достатню кількість світла. Міцні крони дерев у верхньому ярусі або підростаючих дерев в середньому ярусі створює для підросту ефект притінення, що призводить до природної редукції/зменшення його кількості. Відмирають особини, які менш пристосовані до зменшення кількості світла. Особини, що вижили, одночасно диференціюються за висотою, що робить цей етап розвитку деревостану таким, що не вимагає втручання людини, спрямованого на зменшення кількості.



Під наметом материнського насадження рівні шанси на виживання мають тіневносливі (бук, ялиця) і світлолюбиві (ялина) деревні породи. Особини, які в конкурентній боротьбі отримують позиції над ярусом, пригнічують ріст відстаючих особин і відбувається поступове зниження їх кількості..



Молодняк під покровом материнського насадження розвивається без втручання людини. Поряд зі зниженням кількості відбувається **самоочищення від гілок**, тому природному очищенню гілок сприяє ефект притінення деревця, які відстають у рості і поступово відмирають

Поступовим зростанням молодняків під наметом материнського насадження формуються куртини декількох букових особин без втручання людини. Особини правильно розміщені, не загущені, самоочищаються від гілок, в місці куртини створюється основа для вирощування якісного майбутнього зрілого стовбуру (самоочищення від гілок як частина біологічної раціоналізації благо приємно проявиться на якісно доглянутому насадженні).





При наближеному до природи лісівництві в особин, які зростають в довготривалому затіненні під покривом материнського насадження, відтворюється **природна генетична структура** з більш вираженим клімаксово орієнтованим генотипом, тобто адаптованим до умов.

Природним відбором (який не контролюється втручаннями людини) з популяції вилучаються особини, які не можуть адаптуватися до умов навколишнього середовища. Природний відбір таким чином стає важливим у розвитку потенціалу витривалості кожної місцевої популяції дерев.