

Kvaliteta drvne sječke dobivene iz KKO se vrednuje u odnosu na parametre propisane međunarodnim standardima kvalitete, poput:

- Veličina i distribucija čestica u skladu s EN ISO 17827-1
- Udio vlage u skladu s EN ISO 18134-2
- Udio pepela u skladu s EN ISO 18122

Ispitivanja ukazuju na razlike karakteristika drvne sječke iz KKO u odnosu na one dobivene iz uobičajenog uzgoja šumskih vrsta u šumarstvu, posebno u pogledu udjela pepela. Osim udjela pepela, ostala su svojstva sječke gotovo ista ukoliko se primjene odgovarajuće poslje žetvene tehnike.



SRCplus oznaka zamišljena je kao marketinški alat za promicanje korištenja drvne sječke iz lokalno proizvedenih KKO. U regiji Achenthal (Njemačka) koja već koristi energiju iz biomase, Centar za biomasu Achenthal će u veljači 2016. godine staviti na tržište drvnu sječku iz KKO sa SRCplus oznakom, iako ista ne predstavlja jamstvo kvalitete ili održivog uzgoja KKO.



## SRCplus koordinacija



### Kontakt koordinatora SRCplus projekta

WIP - Renewable Energies, Njemačka

Rita Mergner

Rita.Mergner@wip-munich.de

Dominik Rutz

Dominik.Rutz@wip-munich.de

Tel: +49 89 720 12 (-731) or (-739)

Fax: +49 (0) 89 720 12 791

[www.wip-munich.de](http://www.wip-munich.de)



Sufinancirano iz programa Evropske Unije  
Inteligentna energija u Evropi

# Što su kulture kratkih ophodnji (KKO)?



KKO predstavljaju modernu poljoprivrednu djelatnost koja proizvodi drvnu sječku za dobivanje energije. U tu se svrhu reznice duge 20 cm sade ručno ili strojno na pripremljenom zemljištu. Ovisno o klimatskim uvjetima, karakteristikama tla i dostupnosti vode, u sustavu KKO mogu se koristiti različite vrste drveća, a u Hrvatskoj su kao KKO vrste identificirane crna joha (*Alnus glutinosa*), breza (*Betula sp.*), grab (*Carpinus sp.*), kesten (*Castanea sp.*), jasen (*Fraxinus sp.*), topola (*Populus sp.*), bagrem (*Robinia pseudoacacia*) i vrba (*Salix sp.*). Navedene vrste imaju sposobnost izrastanja iz panjeva nakon sječe u obliku mnogobrojnih izdanaka (panjače).



## Kako proizvesti drvnu sječku KKO-a?



Vrijeme ophodnje ovisi o vrsti drveća u KKO plantaži (3-6 ili 6-10 ili do 20 godina), a sječa se obično obavlja tijekom zimskog perioda (prosinac - ožujak). Prednost sječe zimi je mirovanje biljaka (biljke bez lišća), nizak sadržaj vlage u drvetu (u usporedbi s ostalim godišnjim dobima) te činjenici da zbog zaleđenosti tla dolazi do minimalnog oštećenja strukture tla prilikom sječe teškim strojevima. Za sjeću se mogu primijeniti različite metode: od ručne sjeće (kod površina manjih od 1 ha) do polumehanizirane i potpuno mehanizirane sjeće. Za ručnu se sjeću koristi motorna pila ili trimer, nakon čega slijedi sakupljanje biomase do rubovima polja gdje se odlaze i pretvara udrvnu sječku putem iveraća (sjekača) na licu mjesta ili se prvo prevozi do mjesta skladištenja i tamo sasiječe. Kod potpuno mehanizirane sjeće, proizvodnja drvene sječke odvija se paralelno sa sjećom putem kombajna za sjeću. Kombajni za drvenu sječku mogu biti ili samohodni iverači, ili kombajni priključeni na traktor.



[www.SRCplus.eu](http://www.SRCplus.eu)

## Koristi od KKO-a

Jedna od prednosti KKO plantaže je da nakon sječe drvo može ponovo izrasti iz panja i tako nekoliko ciklusa. Vrijek trajanja KKO plantaže se mjeri njenom produktivnošću koja je nekih 20-30 godina, ovisno o odabranoj vrsti drveća. Upravo zbog toga KKO mogu biti dobra alternativa godišnjim usjevima te mogu biti komplementarni postojećim poljoprivrednim sustavima. Nadalje, KKO plantaže nije potrebno gnojiti svake godine što dovodi do nižih troškova uzgoja u usporedbi s godišnjim usjevima. Uz proizvodnju biomase u energetske svrhe, KKO mogu ostvariti i druge koristi u lokalnoj zajednici, posebice kroz tzv. usluge ekosustava: ekološke usluge poput poboljšavanja kvalitete vode, povećanje biološke raznolikosti u okruženjima s intenzivnom poljoprivredom, ublažavanja djelovanja klimatskih promjena, smanjenje erozije tla... Ekonomski koristi od plantažnog uzgoja KKO se očituju u poboljšanju, ubrzavanju i ojačavanju lokalnih tokova sirovine i lokalnih lanaca opskrbe. Osim toga, drvena sječka iz KKO može biti dobra alternativa i/ili dodatak drvnoj sječki iz šumarstva.



[www.SRCplus.eu](http://www.SRCplus.eu)

[www.SRCplus.eu](http://www.SRCplus.eu)