**Stávající a inovované technologie pro sběr dřevní hmoty vznikající při řezu: přehled**

**Current and innovative technologies for pruning harvesting: A review**

L. Pari, A. Suardi, E. Santangelo, D. García-Galindo, A. Scarfone, V. Alfano, 2017: Current and innovative technologies for pruning harvesting: A review. Biomass and Bioenergy, Volume 107, Pages 398-410, ISSN 0961-9534.

**Klíčová slova:** zemědělské odpady, mechanizace, sklizeň dřevní hmoty, drtič, lis, štěpkovač

**Dostupné z:** <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2017.09.014>

V Evropě je v současnosti evidováno 10,6 Mha trvalých porostů. Dřevní hmota vznikající při jejich každoročním řezu představuje poměrně velké množství odpadní biomasy. Tento druh biomasy je však pouze v poměrně malém množství využíván jako obnovitelný zdroj energie, sloužící jako náhrada tradičních fosilních paliv. Základním předpokladem pro využití této odpadní biomasy je vytvoření udržitelného a nákladově efektivního systému, u kterého základní roli sehrává způsob sklizně biomasy a způsob její počáteční úpravy.

Příspěvek přináší podrobný a přesný průzkum technologií sklizně odpadní dřevní hmoty v podmínkách Evropy. Popisuje jednotlivé způsoby sklizně, výrobce mechanizačních prostředků pro zajištění těchto pracovních operací a základní charakteristiku jejich konstrukčního řešení a nasazení v provozních podmínkách.

Za tradiční způsoby odstraňování odpadní dřevní hmoty je označován způsob, kdy dochází k jejímu vyhrnutí z prostoru meziřadí na okraj pozemku s následným spálením, nebo její podrcení pomocí mobilních souprav přímo v meziřadí porostů s ponecháním částic dřevní hmoty na povrchu pozemku. Za perspektivní metody jsou pak označovány postupy, při kterých dochází k drcení dřevní hmoty pomocí drtičů speciální konstrukce, štěpkování dřevní hmoty nebo její lisování do balíků.

Drtiče speciální konstrukce zahrnují konstrukční řešení v různých variantách vybavená výfukovým kanálem, big-bagem nebo zásobníkem. Nevýhodou těchto zařízení je nevyrovnanost dřevní štěpky z hlediska zrnitostního složení a velký podíl nečistot např. v podobě půdních částic. Výrobci těchto systému jsou např. Falc, Nobili, Sousliskoff, Picursa aj. Další obsáhlou skupinu mechanizačních prostředků představují štěpkovače. Jedná se o stroje vybavené bubovým nebo talířovým pracovním ústrojím, které poskytují poměrně kvalitní štěpku. Mezi výrobci lze uvést např. Nazzareno, Peruzzo, Tierre aj. Samostatnou skupinu tvoří lisy, které jsou určeny pro svinování nebo lisování dřevní hmoty. Výhodou systému je možnost dlouhodobého skladování balíků, nevýhodou je požadavek na finální úpravu dřevní hmoty štěpkováním nebo drcením. Výrobci těchto systému jsou např. Anderson, Caeb, Wolagri aj. Ke skupině s podstatně menším zastoupením patří integrované systémy zahrnující konturový řez, sběr ořezané dřevní hmoty s následným podrcením a uložením do zásobníku nebo dopravního prostředku.

**Zpracoval:** prof. Ing. Patrik Burg, Ph.D., Ústav zahradnické techniky, Zahradnická fakulta, Mendelova univerzita v Brně, Valtická 337, 691 44 Lednice, patrik.burg@seznam.cz