**Budoucí očekávaná poptávka po lesnické biomase pro energetické využití ve Švédsku.**

**Future demand for forest-based biomass for energy purposes in Sweden.**

[Borjesson, P](http://apps.webofknowledge.com.infozdroje.czu.cz/DaisyOneClickSearch.do?product=WOS&search_mode=DaisyOneClickSearch&colName=WOS&SID=U1LgEtgmLA7WhCcJJiw&author_name=Borjesson,%20P&dais_id=10258095&excludeEventConfig=ExcludeIfFromFullRecPage)., [Hansson, J](http://apps.webofknowledge.com.infozdroje.czu.cz/DaisyOneClickSearch.do?product=WOS&search_mode=DaisyOneClickSearch&colName=WOS&SID=U1LgEtgmLA7WhCcJJiw&author_name=Hansson,%20J&dais_id=13891971&excludeEventConfig=ExcludeIfFromFullRecPage" \o "Find more records by this author)., [Berndes, G](http://apps.webofknowledge.com.infozdroje.czu.cz/DaisyOneClickSearch.do?product=WOS&search_mode=DaisyOneClickSearch&colName=WOS&SID=U1LgEtgmLA7WhCcJJiw&author_name=Berndes,%20G&dais_id=8080035&excludeEventConfig=ExcludeIfFromFullRecPage" \o "Find more records by this author). 2017. Future demand for forest-based biomass for energy purposes in Sweden. Forest Ecology and Management, 383: 17 – 26.

**Zdroj:** <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378112716305850>

**Klíčová slova:** palivo z dřevní biomasy, potenciální poptávka, energetické služby, chemická surovina, Švédsko

Tento článek vyhodnocuje možné změny v poptávce po lesní biomase pro různé energetické využití ve Švédsku v letech 2030 a 2050. Hodnocení je založeno na přehledu scénářů a předpovědí, jak by se mohl švédský energetický systém rozvíjet, s odhledem na technickoekonomické podmínky, ty zahrnují možné změny v dálkovém vytápění, produkci a elektřiny v kombinovaných elektrárnách, průmyslovém zpracování elektřin a produkce biopaliva pro dopravní účely. Navíc analyzuje potenciální poptávku po biomase pocházející z lesa pro chemický a petrochemický průmysl, kde biomasa nahrazuje současné využití fosilních paliv. Z hodnocení vyplívá, že ve Švédsku bude dodatečná poptávka po biopalivu v roce 2030 o 30 TW h a 35-40 TWh v roce 2050. To lze srovnat s aktuálním využitím biomasy pro energetické účely ve Švédsku 130 TW h / rok, a odhadovaný potenciální nárůst udržitelného využití těžebních zbytků (pařezy a klest) na dalších 20 TW h/rok založená na současných podmínkách. Pokud navíc bude zahrnuta potenciální možná poptávka po lesní biomase v chemickém a petrochemickém průmyslu, může být v letech 2030 a 2050 potřeba dalších 10-15 a 25-30 TWh biomasy ročně. Budoucí očekávaná poptávka je velmi citlivá na tempo a rozsah zlepšení energetické účinnosti a elektrifikace v různých odvětvích. Pokud se dosáhne dalekosáhlého zlepšení energetické účinnosti a elektrifikace, celková dodatečná poptávka po biomase jako energetické a průmyslové suroviny může být v letech 2030 a 2050 přibližně 20 a 30 TWh ročně, což zhruba odpovídá udržitelné sklizni těžebních zbytků. V případě, že se energetická účinnost a elektrifikace zvýší jen nepatrně, může dodatečná poptávka po biomase jako průmyslové a energetické surovině dosáhnout až 70 a 100 TWh za rok v roce 2030 a 2050. Pokud by nastala druhá varianta, tak nebude použití zbytků dřeva dostatečné a bude zapotřebí další biomasa.

Doporučuje se kombinace předpisů a podnětů k urychlení změny využívání paliva a surovin, zejména v odvětví dopravy a průmyslu, a podpora podnětů pro znatelné zlepšení energetické účinnosti a elektrifikace ve všech odvětvích. Důležitým úkolem je zajistit využívání lesní biomasy v jednotlivých odvětvích tak, aby bylo udržitelné v dlouhodobém horizontu, proto je potřeba vytváření správných nařízení a mechanismů řízení, které odrážejí širší perspektivu krajiny, ta by měla být rozvíjena souběžně s podněty ke změně z fosilních zdrojů na zdroje založené na biomase. Tyto změny by však měly být spojeny se silným úsilím o dosažení podstatného zlepšení v oblasti energetické účinnosti a účinnosti zdrojů jako způsobu zmírnění celkové poptávky po zdrojích.

**Zpracovala:** Ing. Miroslava Šodková, Česká zemědělská univerzita v Praze, sodkova@fld.czu.cz