



SOPRONI
EGYETEM

ERDÉSZETI
TUDOMÁNYOS
INTÉZET

Az erdészeti bioenergia valóban hozzájárul
a karbonsemlegességhez?

A klímaváltozás lefékezése érdekében a széndioxid kibocsátást minden gazdasági ágazatban azonnal csökkenteni kell.

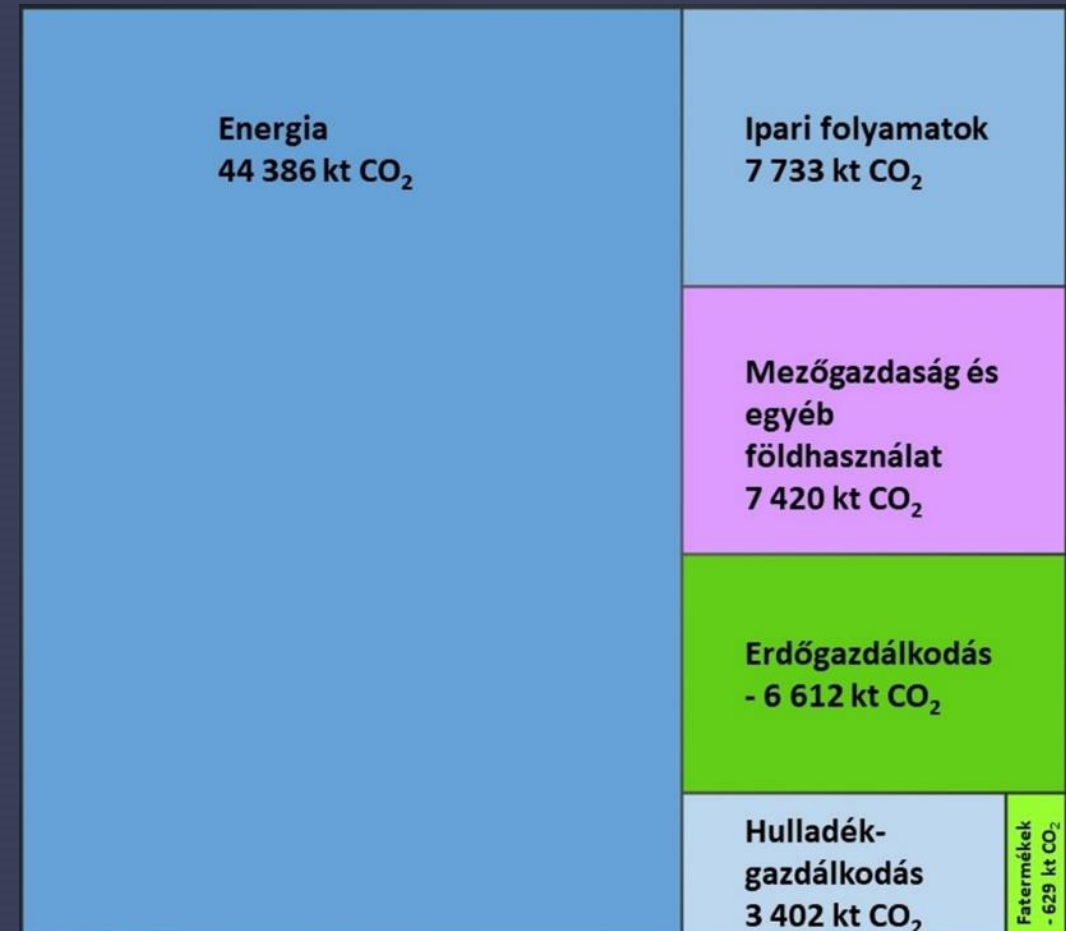


A klímaváltozás lefékezése érdekében a széndioxid kibocsátást minden gazdasági ágazatban azonnal csökkenteni kell.

Hazánk széndioxid egyenértékben kifejezett üvegházgáz kibocsátásainak és megkötéseinek nagyságrendje a 2020-as évben.

A negatív értékek CO₂ megkötések, a pozitív értékek kibocsátások.

(Az adatok forrása: legszenyezettseg.met.hu és Király és tsai., 2022)





EN English

[Home](#) > [News](#) > [Commission presents Renewable Energy Directive revision](#)

NEWS ARTICLE | 14 July 2021 | Brussels | Directorate-General for Energy

Commission presents Renewable Energy Directive revision





JRC Publications Repository

Home Search Help

European Commission > JRC > JRC Publications Repository > The use of woody biomass for energy production in the EU

The use of woody biomass for energy production in the EU

2020

Science for policy

Environment and climate change

Abstract: Forests are often perceived as being at the nexus of the solutions to the two main environmental crises that are plaguing our planet today: Climate change and biodiversity loss. The EU has conceived the European Green Deal with the specific purpose to mitigate both phenomena. The Biodiversity Strategy is a critical component to its implementation.

In May 2020, the EU Biodiversity Strategy for 2030 (COM(2020) 380) was adopted. In the text, under section 2.2.5 (“Win-win solutions for energy generation”), there is reference to a report on the use of forest biomass for energy production by the end of 2020, and there is an accompanying Action of the EU Bioeconomy Strategy entitled “Assessment of the EU and global biomass supply and demand and related sustainability”. We have written this report in response.

In this document we cover the whole value chain of woody biomass, from the primary wood production, to the processing and uses of wood; to its re-use and end of life. We first describe the data arena of woody biomass for bioenergy in the EU to address the question What are the available data sources about woody biomass for



JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT

The use of woody biomass for energy production in the EU

DOI: 10.2790/58388



Az erdőket gyakran úgy tekintik, hogy a bolygónkat napjainkban sújtó két fő környezeti válság megoldásának középpontjában állnak: Az éghajlatváltozás és a biológiai sokféleség csökkenése. Az EU azzal a konkrét céllal alkotta meg az Európai Zöld Megállapodást, hogy mindkét jelenséget enyhítse. A biológiai sokféleséggel kapcsolatos stratégia a végrehajtás kritikus eleme.

Forest bioenergy, carbon capture and storage, and carbon dioxide removal: an update

Summary

As global emissions of carbon dioxide (CO₂) continue to exceed levels compatible with achieving Paris Agreement targets, attention has been focusing on the role of bioenergy as a 'renewable' energy source and its potential for removing CO₂ from the atmosphere when associated with carbon capture and storage (CCS). The European Academies' Science Advisory Council (EASAC) examined these issues in 2017/18, but since then many peer-reviewed papers and international reviews have been published. EASAC has thus revisited these important issues and updates its earlier findings in this commentary.

EASAC's earlier analysis of the effects of substituting fossil fuels with forest biomass showed that the lower energy density of biomass and supply-chain emissions were increasing atmospheric CO₂ and thus accelerating the pace of global warming. Carbon accounting rules that record biomass exploitation as land use change and emissions from biomass combustion as zero were contributing to this trend. More recent findings increase the urgency of applying standards compatible with the science in both European Union (EU) and national policies on large-scale biomass use in electricity generation—especially those involving imports of wood pellets from other countries. Biomass should not be regarded as a source of renewable energy under the EU's Renewable Energy Directive (RED) unless the replacement of fossil fuels by biomass leads to real reductions in atmospheric concentrations of CO₂ within a decade or so. Reporting requirements under the EU Emissions Trading Scheme should be amended to reflect the real contribution of biomass energy to climate change mitigation over this timescale, to avoid incentivising practices that contribute to an overshoot of Paris Agreement targets.

The EASAC analysis of the role of negative emission technologies (NETs) had noted the importance of CCS and the lost opportunities resulting from the lack of progress in its development in Europe. Since then, some progress has been made in the concept of transport and storage clusters that can accept captured CO₂, but the priority remains to actually implement carbon capture technologies for large fossil-carbon emitters.

Regarding the role of NETs involving carbon dioxide removal (CDR), this update refines our earlier conclusions as follows:

- Existing Nationally Determined Contributions (NDCs) need to be strengthened and mitigation made the first priority ahead of any reliance on future NETs.
- The current failure to reverse the growth in global emissions means that meeting Paris Agreement targets depends increasingly on deployment of NETs.
- Reversing deforestation, reforestation, increasing soil carbon levels and enhancing wetlands remain the most cost-effective and currently viable

EASAC ezt a célt a tűzifa szénnel, ill. szénhidrogénekkal történő kiváltásával kívánja azonnal elősegíteni.



Két nagy kompromisszum:

- Erdős területeken történő gazdálkodás folytatása, akár intenzívebbé tétele, új erdők telepítése, a klímaváltozás okozta hatások előrejelzése és az alkalmazkodás növelése, vagy akár korlátozások, tiltások bevezetése.
- Ipari és energetikai célú fafelhasználás (tömörfa, rost, vegyi anyagok, energia stb.) közötti versengés és lehetséges hatások változó faellátási viszonyok között.

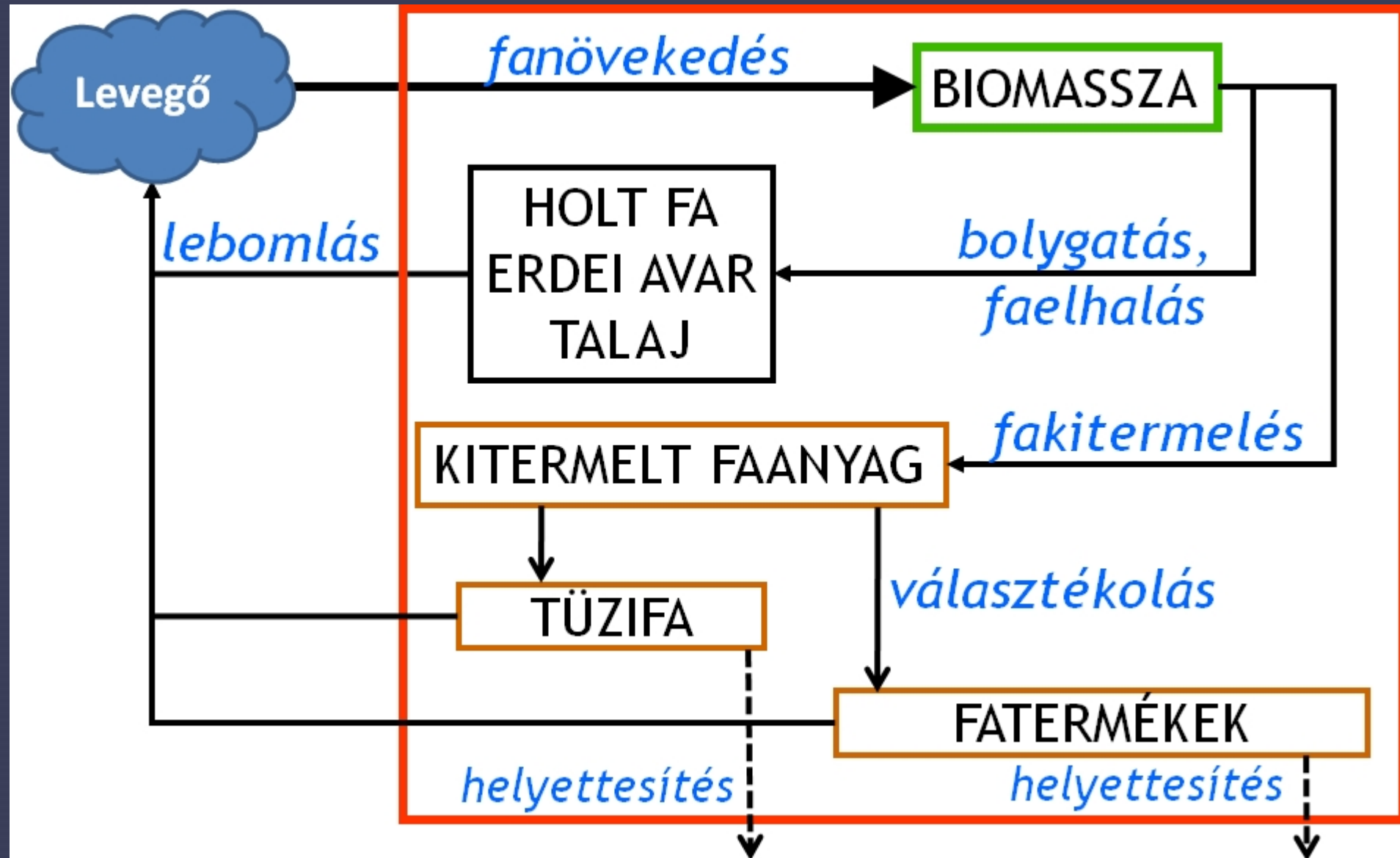


Négy CO₂-kibocsátás korlátozó eszköz:

- széntárolás az erdei ökoszisztémán belül
- széntárolás faalapú termékekben
- emberi tevékenységekből származó szén-dioxid-kibocsátás csökkentése azáltal, hogy a faalapú termékekkel helyettesítenek a magasabb kibocsátású anyagból készült termékeket
- energiaforrásokból származó széndioxid-kibocsátás csökkentése a fosszilis tüzelőanyagok fával való helyettesítésével



Somogyi Zoltán: Erdők szénkörforgalma



fakitermeléssel a fogyasztó szervezetek előtt „csapoljuk” meg a szénforrást