



Las Państwowe
zapraszamy



Strona nadleśnictw Maskulińskie i Pisz

Drewno – idealny surowiec energetyczny

Drewno jest odnawialnym surowcem o wielu zastosowaniach, między innymi jest doskonałym materiałem konstrukcyjnym oraz opałowym.

Drewno powstaje w wyniku biochemicznego procesu, o którym większość z nas słyszała już w szkole podstawowej, a mianowicie fotosyntezy. Jest to proces, który wykorzystuje dwutlenek węgla z otoczenia oraz wodę przy dostępie światła słonecznego. Z punktu widzenia rośliny służy on do wytwarzania substancji odżywczych w postaci cukrów, natomiast z punktu widzenia człowieka powoduje przyrost drzewa. Dzięki pracy leśników, którzy prowadzą zrównoważoną gospodarkę zasobami leśnymi, możemy mówić o tym, że drewno jest surowcem odnawialnym.

Drewno ma ponad 34 000 różnych zastosowań. W ostatnich latach często słyszy się o OZE, czyli odnawialnych źródłach energii, które zapewniają ciągłość dostaw prądu i ciepła w specjalnie do tego przystosowanych elektrociepłowniach. Biomasa stanowi idealną alternatywę dla paliw kopalnych, które się wyczerpują. Drewno może być w całości wykorzystywane na potrzeby społeczeństwa. Przede wszystkim surowiec drzewny dobrej jakości powinien być wykorzystywany do produkcji desek oraz innych materiałów konstrukcyjnych a dopiero odpady należy wykorzystywać do wytwarzania energii. W Polsce w 2013 roku energia wytwarzana z biomasy leśnej stanowiła 80% całej energii odnawialnej. Oprócz procesu współ-

spalania z węglem drewno może być wykorzystywane do uzyskiwania gazu drzewnego. Gaz drzewny jest paliwem mogącym służyć do zasilania głównie silników spalinowych oraz podgrzewania wody. Drewno jako surowiec energetyczny ma idealne uwarunkowania prawne ponieważ nie jest opodatkowane jak inne paliwa. Z biomasy leśnej można produkować zrębki, brykiet, pellet oraz gaz drzewny. Aby wykorzystywać te paliwa w naszych gospodarstwach domowych należy, zainstalować specjalne piece przystosowane do spalania materiału drzewnego. Wykorzystanie drewna na cele ogrzania domu jest tańsze 3-4 razy od ogrzewania konwencjonalnymi źródłami energii. Drewno powinno być suszone w specjalnych suszarniach lub



w sposób tradycyjny przez okres 2 lat w celu uzyskania odpowiedniej wilgotności, a co za tym idzie wyższej wartości opałowej. Drewno w zależności od rodzaju posiada specyficzne właściwości grzewcze, a najpospolitsza w naszych lasach sosna ma wyższą wartość opałową niż gatunki liściaste, ale z powodu obecności żywicy szybciej

ulega spalaniu. Natomiast grab, buk, dąb czy jesion są gatunkami, które palą się bardzo długo, ale potrzebują dużo czasu do całkowitego wyschnięcia. Przy czym ich wartość grzewcza jest większa niż gatunków iglastych ze względu na większą gęstość drewna. Potencjał drewna jest ogromny, a dzięki ciężkiej pracy leśników moż-

liwe jest cykliczne odtwarzanie tego surowca, mimo że jest to proces bardzo długi. Wycinka drzew jest konieczna dla utrzymywania w odpowiedniej proporcji poszczególnych faz rozwojowych drzewostanu oraz zapewnienie dostaw surowca na potrzeby społeczeństwa.

Maciej Bienias
Nadleśnictwo Pisz