

Grafické znázornění sušení dřeva



1 kg dřeva

$W = 0,500 \text{ kg} = 50,0 \%$

$O = 0,218 \text{ kg} = 21,8 \%$

$C = 0,247 \text{ kg} = 24,7 \%$

$H = 0,031 \text{ kg} = 3,1 \%$

$A = 0,003 \text{ kg} = 0,3 \%$

$N = 0,001 \text{ kg} = 0,1 \%$

$S < 0,1 \%$

výhřevnost: 8,0 MJ/kg
spalné teplo: 9,9 MJ/kg
nízká hodnota výhřevnosti

**surové dřevo
(50 % vody)**

0,714 kg dřeva

$W = 0,214 \text{ kg} = 30,0 \%$

$O = 0,218 \text{ kg} = 30,5 \%$

$C = 0,247 \text{ kg} = 34,6 \%$

$H = 0,031 \text{ kg} = 4,3 \%$

$A = 0,003 \text{ kg} = 0,4 \%$

$N = 0,001 \text{ kg} = 0,1 \%$

$S < 0,1 \%$

výhřevnost: 12,2 MJ/kg
spalné teplo: 13,9 MJ/kg
nárůst výhřevnosti o 53 %

**1/2 až 1 rok sušené dřevo
(30 % vody)**

0,625 kg dřeva

$W = 0,125 \text{ kg} = 20,0 \%$

$O = 0,218 \text{ kg} = 34,9 \%$

$C = 0,247 \text{ kg} = 39,6 \%$

$H = 0,031 \text{ kg} = 5,0 \%$

$A = 0,003 \text{ kg} = 0,4 \%$

$N = 0,001 \text{ kg} = 0,1 \%$

$S < 0,1 \%$

výhřevnost: 14,3 MJ/kg
spalné teplo: 15,8 MJ/kg
nárůst výhřevnosti o 79 %

**1 až 2 roky sušené dřevo
(< 20 % vody)**

W - voda
A - popelovina
h - hořlavina
O - kyslík
C - uhlík
H - vodík
N - dusík
S - síra

$W + A + h = 1$
 $h = C + H + S + O + N$



populair

Ministerstvo životního prostředí

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA

CENTRUM ENERGETICKÝCH
A ENVIRONMENTÁLNÍCH
TECHNOLOGIÍ

VÝZKUMNÉ
ENERGETICKÉ
CENTRUM

