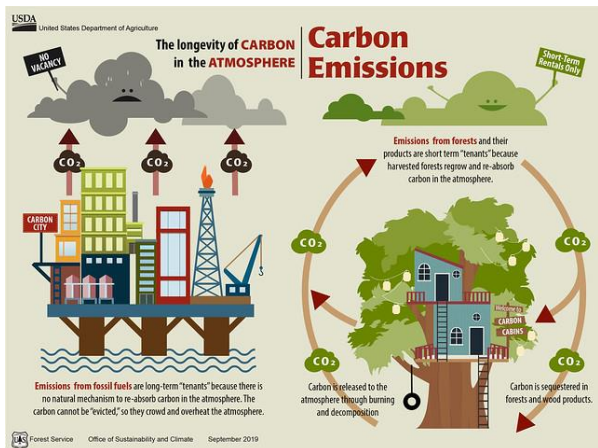


# DOLOČITEV OGLJIČNEGA ODTISA NEKATERIH LESNIH IZDELKOV NA SGLZŠ POSTOJNA

Izpusti toplogrednih plinov (TPG), ki jih povzroča človek, negativno vplivajo na okolje, še zlasti na podnebni sistem. Najpomembnejši toplogredni plin, ki ga s svojo dejavnostjo ustvarja človek, je ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).



vir: <https://www.usda.gov/media/blog/2019/10/07/wood-product-and-carbon-connection>

Z izračunom ogljičnega odtisa izvemo, kakšno stopnjo okoljske učinkovitosti na področju toplogrednih plinov smo dosegli in lažje razumemo, od kje izvirajo emisije, na podlagi česar jih lahko učinkovito zmanjšamo. Ogljični odtis ali po angleško »carbon footprint« je torej merilo vplivanja na podnebne spremembe. Merimo ga v tonah ekvivalenta CO<sub>2</sub> (t CO<sub>2</sub>e).

**Les je od vseh materialov in surovin za izdelke najbolj varčen, saj ga iz CO<sub>2</sub> ustvarja energija sonca s pomočjo fotosinteze. Les je mogoče ponovno uporabiti in reciklirati, s čimer se podaljša njegova življenjska doba in dodatno zmanjša njegov ogljični odtis.**

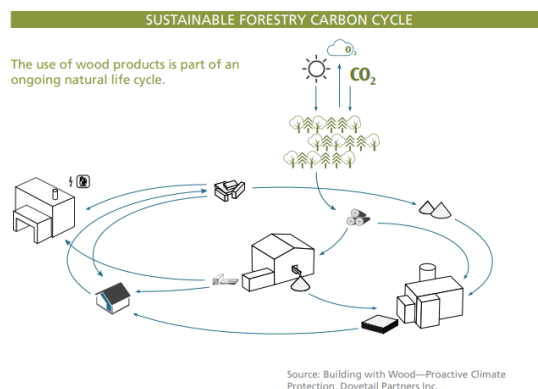
**Kombiniran učinek vezanja ogljika ob rasti drevesa (0,9 t CO<sub>2</sub>) in nadomeščanje drugih materialov z lesom (1,1 t CO<sub>2</sub>) omogoča da 1 m<sup>3</sup> izdelkov iz lesa skupno prispeva k nižanju emisije CO<sub>2</sub> v ozračju za 2 toni.**

S sklepnim računom lahko iz volumna lesenega izdelka izračunamo, koliko posamezen izdelek prispeva k znižanju CO<sub>2</sub>.

V tabeli so navedeni primeri izdelkov z doprinosi zmanjšanja emisije CO<sub>2</sub>.

IZDELEK	ZMANJŠANJE EMISIJE CO <sub>2</sub>
LESENI STOLI	10 – 35 kg
LESENE KLOPI	70 – 100 kg
LESENE MIZE	100 – 300 kg
LESENA OKNA	ok. 160 kg
LESENA HIŠA	25 – 60 t
LESENA HIŠA Z LESENIM POHIŠTVOM	30 – 70 t

(vir: dr. F. Pohleven, 2023 in Wood Window Alliance )



Vir: <https://www.thinkwood.com/wp-content/uploads/2019/08/Think-Wood-CEU-Evaluating-the-Carbon-Footprint-of-Wood-Buildings.pdf>

Z dijaki 1. letnika smeri mizar smo v mesecu februarju in marcu 2023 v okviru ur modula Osnove lesarstva in Primarna predelava in zaščita lesa določili kolikšen je doprinos zmanjšanja CO<sub>2</sub> nekaterih lesenih izdelkov v šoli in njeni okolici.

Ogljični odtis nekaterih izdelkov smo določili s pomočjo sklepnega računa, ko smo z določitvijo volumna izdelka določili vrednost zmanjšanja CO<sub>2</sub> primerjalno s podatkom, da 1 m<sup>3</sup> izdelkov iz lesa skupno prispeva k nižanju emisije CO<sub>2</sub> v ozračju za 2 toni.

Za boljše osveščanje o smiselnosti uporabe lesa in s tem zmanjšanja CO<sub>2</sub> smo na izdelke dodali QR kodo in zapis ekvivalenta v kg. S pomočjo QR kode lahko dijaki in ostali obiskovalci prostorov šole sledijo zapisu in določitvi ogljičnega odtisa preko spletne strani šole.

Tako smo izmerili volumen (postornino) spodnjih lesenih izdelkov ob kateri pogosto posedajo gostje ali dijaki rešujejo naloge in težave.

### Jedilna miza

Jesen, dolžina 2,5 m, širina 960 mm, višina 760 mm



IZDELEK	VOLUMEN IZDELKA m <sup>3</sup>	ZMANJŠANJE EMISIJE CO <sub>2</sub> kg
Jedilna miza DD	0,190	380

### Miza dežurnega dijaka v šoli

Smreka, premer 170 cm, višina 790 mm



IZDELEK	VOLUMEN IZDELKA m <sup>3</sup>	ZMANJŠANJE EMISIJE CO <sub>2</sub> kg
Miza dežurnega dijaka v šoli	0,370	660

## Klubska mizica v avli dijaškega doma

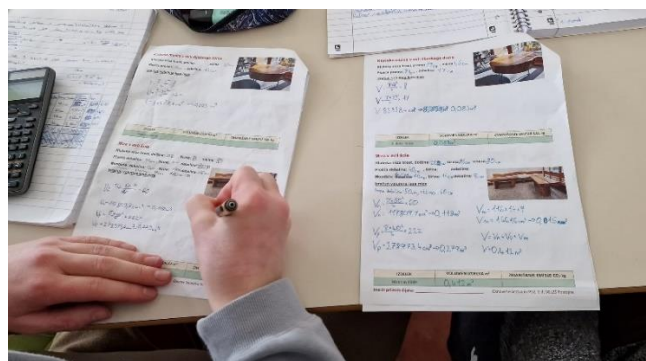
hrast, premer 79 cm, višina 450 mm



IZDELEK	VOLUMEN IZDELKA m <sup>3</sup>	ZMANJŠANJE EMISIJE CO <sub>2</sub> kg
Klubska mizica	0,083	166

## Miza v avli šole

brest, dolžina: 2,22 m, širina: 850 mm, višina: 800 mm



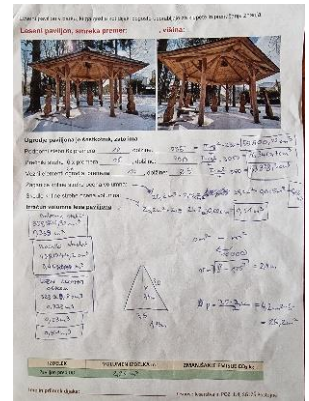
IZDELEK	VOLUMEN IZDELKA m <sup>3</sup>	ZMANJŠANJE EMISIJE CO <sub>2</sub> kg
Miza v avli šole	0,410	1640

# Leseni paviljon v parku

smreka premer 5,6 m, višina ocenjena 4,5 m



IZDELEK	VOLUMEN IZDELKA m <sup>3</sup>	ZMANJŠANJE EMISIJE CO <sub>2</sub> kg
Paviljon	ocenjen 2,2	4400



Zorislava Makoter