

LASTNOSTI UMETNIH SNOVI



Natalija Lokar

UMETNE SNOVI

```
graph TD; A[UMETNE SNOVI] --> B[Elasti]; A --> C[Termoplasti]; A --> D[Duroplast]; D --> E[Silikon]; D --> F[Duroplast];
```

Elasti

Termoplasti

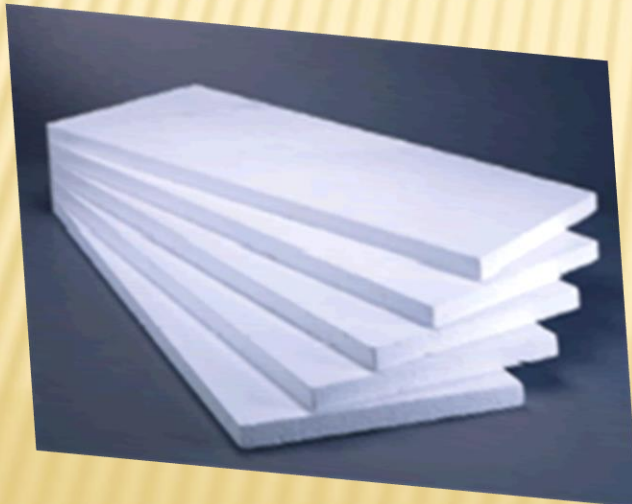
Duroplast

Silikon

Umetne snovi delimo glede na njihove mehanske in tehnološke lastnosti

TERMOPLASTI

- ✘ Pri segrevanju se zmehčajo
- ✘ Med ohlajanjem se strdijo
- ✘ Obdržijo novo obliko
- ✘ Pri močnem segrevanju zgorijo



DUROPLASTI

- ✘ Pri segrevanju se najprej zmehčajo
- ✘ Potem se strdijo
- ✘ Postanejo trdni in krhki
- ✘ Če jih močno segrevamo se razkrojijo brez gorenja



ELASTI



- ✘ Elastični
- ✘ Po obremenitvi se vrnejo v prvoten položaj

SILIKONI

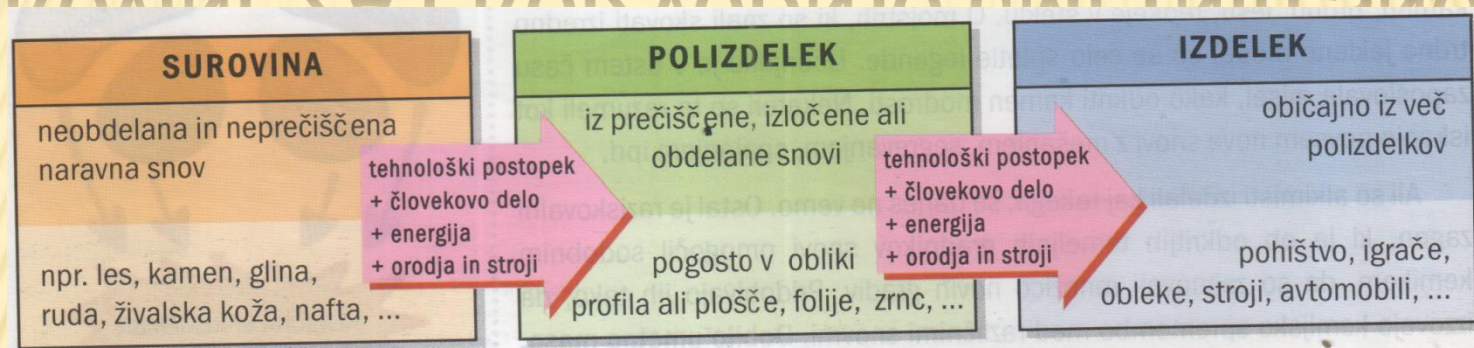
- ✘ So odporni proti vodi in lepilom



UMETNE SNOVI V VSAKDANJEM ŽIVLJENJU



SUROVINE ZA PROIZVODNJO UMETNIH SNOVI



Snovi žive narave

Snovi nekdam žive narave

Snovi nežive narave

Surovine	LES	LATEKS	PREMOG	NAFTA	ZEMELJSKI PLIN	KREMEN	SILICIJ
Polizdelek	celofan, tekstilna vlakna	guma, laki, lepila	folije, tekstilna vlakna, ploščice za toplotne izolacije, lepila in premazi ...			silikonski kavčuk, maziva in veziva ...	smole ...
					

- ✘ Nafta=najpomembnejša surovina
- ✘ Vse bolj pomembni so naravni viri

UMETNE MASE V RAZLIČNIH OBLIKAH

× Polizdelki



Prah



Zrnca (granulat)



Folije



Plošče



Profili



Vlakna in umetno usnje



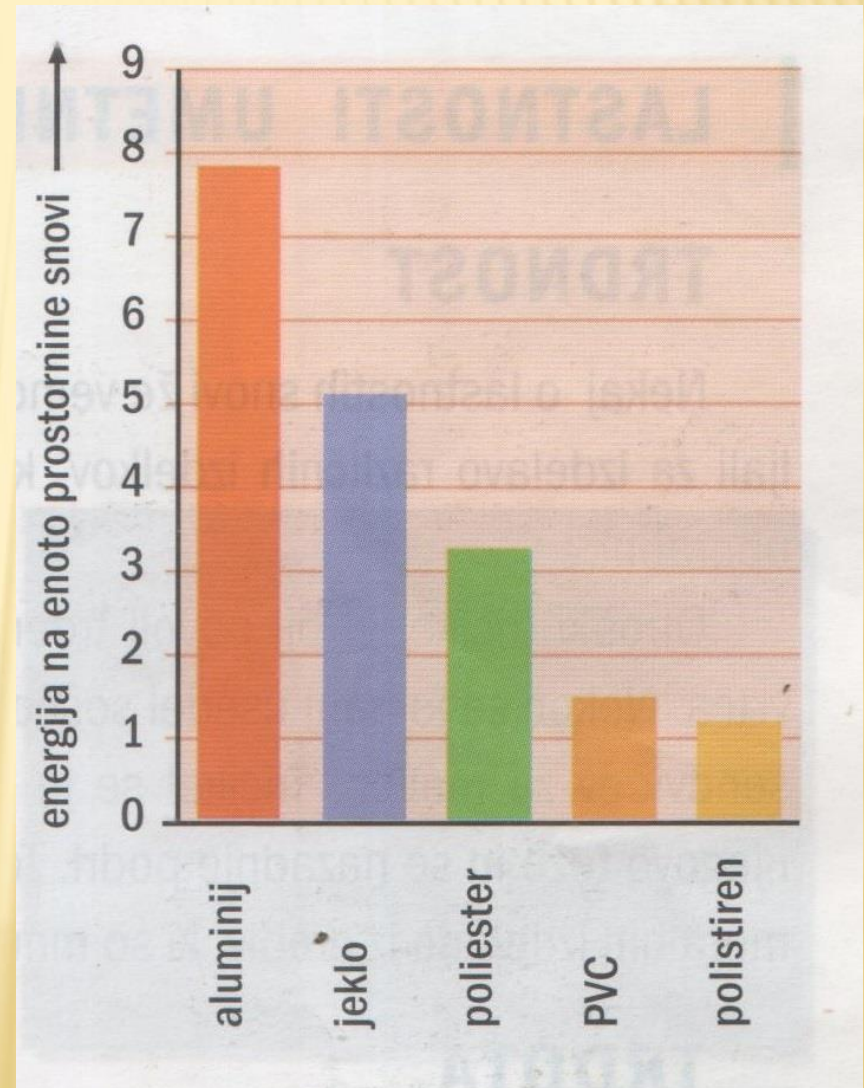
Tekočine in smole



Pene

VPLIV RABE UMETNIH SNOVI NA OKOLJE

- ✘ Za predelavo je potrebna energija
- ✘ Katere so ekološko prijaznejše?
(Odgovori)





NAJPOGOSTEJE UPORABLJENE UMETNE SNOVI

Termoplasti

- × Polietilen (PE)
- × Polivinilklorid (PVC)
- × Poliamid (PA)
- × Polistiren (PS)
- × Poliakril (PMMA)

Duroplasti

- × Poliestrske smole
- × Teflon

PREVERJANJE

- ✘ Katere so dobre in katere so slabe lastnosti umetnih snovi? Kaj bi se zgodilo, če bi vsepovsod namesto kovin začeli uporabljati umetne snovi?

-
- ✘ Metka je preizkusila lastnosti ene izmed umetnih snovi in jo uvrstila med duroplasti. Lastnosti: snov se je najprej zmehčala. Metka je snov upognila. Med ohlajanjem se je snov strdila in ohranila novo obliko. Ali je Metka snov uvrstila v pravilno skupino? Spodbij ali ubrani njeno mnenje!

-
- ✘ Podaj kakšno rešitev, kako bi omilili vpliv povečane rabe umetnih snovi na okolje.