

# MicPlaPROB

## WEBINAR 1:

OD MAKROPLASTIKE DO MIKROPLASTIKE – spoznajmo ju od blizu

# ABECEDA MIKROPLASTIKE

viš. pred. dr. Anja Bubik  
VŠVO

## plástika -e ž (á) (SSKJ)

1. um. *delo, izdelek iz trdnega materiala v obliki kipa, reliefa*: ob vhodu stojijo velike kamnite plastike; bronasta, lesena plastika; razstava plastik znanega umetnika / razstavljeni malo plastiko; portretna, spomeniška plastika

// *umetnost, ki se ukvarja z izdelovanjem takih del*: razvoj abstraktne plastike

2. knjiž. *plastičnost*: pisatelj opisuje dogodek z veliko nazornostjo in plastiko; njegov roman je poln plastike in življenja / plastika jezika

3. pog. *plastična masa*: predelava plastike; kozarec, plašč iz plastike; streha iz plastike / prodajati plastiko *predmete iz plastične mase*

4. med. žarg. *plastična operacija*: naredili so mu plastiko nosu

5. voj. žarg. *plastično razstrelivo*: minerjem je primanjkovalo plastike

# MicPlaPROB



Funded by  
the European Union

**plastika ali plastična masa** (iz grške besede plastikós = *oblikovati, ulivati*)

je skupno ime za vrsto sintetičnih in polysintetičnih materialov, ki jih pridobivamo s polimerizacijo organskih ogljikovih spojin (*Wikipedia*).

## Plastics

a **synthetic material** made from a wide range of organic polymers such as polyethylene, PVC, nylon, etc., that can be moulded into shape while soft, and then set into a rigid or slightly elastic form (*Google*).

## Plastics

are a **group of materials**, either synthetic or naturally occurring, that may be shaped when soft and then hardened to retain the given shape. Plastics are polymers. A polymer is a substance made of many repeating units (*Plastic Science*).

# EVROPA

vrsta uporabljene plastike

	2009	2019	2020
PP	19 %	19,4 %	19,7 %
PE-LD/PE-LLD	17 %	17,4 %	17,4 %
PE-HD/PE-MD	12 %	12,4 %	12,9 %
PVC	11 %	10 %	9,6 %
PUR	7 %	7,9 %	7,8 %
PET	8 %	7,9 %	8,4 %
PS+EPS	8 %	6,2 %	6,1 %
OSTALO	18 %	18,8 %	18,1 %

cca 15% je TERMOSETOV

MicPla<sup>9</sup>ROB



Funded by  
the European Union

NAJPOGOSTEJE UPORABLJENI  
POLIMERI so

**POLIOLEFINI (50 %)**

polietilen (PE)  
polipropilen (PP)

Vir: PlasticEurope

# PLASTIKA

TERMOPLASTI	TERMOSETI
polietilen (PE)	poliuretan (PUR)
polipropilen (PP)	Nenasičeni poliestri
polivinilklorid (PVC)	Epoksidne smole
Polietilen tereftalat (PET)	Melaminske smole
polistiren (PS)	Vinil estri
Ekspandirani polistiren (EPS)	silikona
poliakril butadien stiro (ABS)	Fenol-formaldehidne smole
Stirolakrilnitril (SAN)	Sečninsko- formaldehidne smole
poliamidi (PA)	Fenolne smole
Polikarbonat (PC)	Akrilne smole
Poli metil metakrilat (PMMA)	
Termoplastični elastomeri (TPE)	
poliarilsulfon (PSU)	
Fluoropolimeri	
Polietereterketon (PEEK)	
polioksimetilen poliacetal (POM)	
Polibutilentereftalat (PBT)	
Etilen-vinilalkohol (EVOH)	

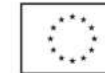
MicPla<sup>9</sup>ROB



Funded by  
the European Union



# PLASTIKA



## POLIPROPILEN

pakiranje hrane, ovitki sladkarij in prigrizkov, zgibni pokrovi, posode za mikrovalovne pečice, cevi, avtomobilski deli, bankovci

## POLIETILEN (nizka gostota)

vrečke za večkratno uporabo, pladnji in posode, kmetijska folija, folija za embalažo hrane, itd.

## POLIETILEN (srednja + visoka gostota)

igrače, embalaža mleka, embalaža šamponov, cevi, gospodinjski pripomočki, itd.

## POLIVINILKLORID (PVC)

okenski okvirji, profili, talne in stenske obloge, cevi, izolacija kablov, vrtno cevi, napihljivi bazeni, itd.

## POLIETILEN TEREFTALAT (PET)

plastenke za vodo, sladke pijače, sokove, čistila, itd.

## POLIURETAN (PUR)

stavbna izolacija, blazine in vzmetnice, izolacijske pene za hladilnike, itd.

## POLISTIREN (PS+EPS)

embalaža za živila (mlečni izdelki, ribe), gradbena izolacija, električna in elektronska oprema, notranja obloga za hladilnike, okvirji za očala itd.

## OSTALO (plastika)

drugi termoseti, kot so fenolne, epoksidne, melaminske in urea smole, itd.

## OSTALO (termoplastika)

ABS pokrovi platišč, optična vlakna PBT, leče za očala, strešne plošče PC, zaslona na dotik (PMMA), prevleka telekomunikacijskih kablov (PTFE); letalstvo, medicinski vsadki, kirurški pripomočki, membrane, ventili in tesnila, zaščitni premazi, itd.

# PLASTIKA

## POLIPROPILEN

pakiranje hrane, ovitki sladkarij in prigrizkov, zgibni pokrovi, posode za mikrovalovne pečice, cevi, avtomobilski deli, bankovci, lepilni trak



## POLIETILEN (nizka gostota)

vrečke za večkratno uporabo, pladnji in posode, kmetijska folija, folija za embalažo hrane, itd.



## POLIETILEN (srednja + visoka gostota)

igrače, embalaža mleka, embalaža šamponov, cevi, gospodinjski pripomočki, itd.



# MicPla<sup>9</sup>ROB



Funded by  
the European Union

	PE	PP
<b>KEMIJSKA IN TOPLOTNA ODPORNOST FLEKSIBILNOST</b>	↓T med 105 °C in 115 °C	↑T med 140 °C in 170 °C
<b>TEŽA BARVA RECIKLIRANJE</b>	elastičen brezbarven ✓	manj prožen, težje lomljiv lažji prosojno bel ✓

Vir: PlasticEurope