



17. Posvet o kemijski varnosti za vse

Brdo pri Kranju

23. oktober 2023

**Aktivnosti Združenja kemijske industrije -
ZKI na področju izobraževanja**



Združenje kemijske industrije

Sekcije in delovne skupine pri ZKI

- Deluje v okviru Gospodarske zbornice Slovenije.
- Članska podjetja ZKI so iz panog: kemija, farmacija, plastika in guma.
- ZKI ima več sekcij oz. delovnih skupin:
 - Sekcija za **kemijsko zakonodajo**
 - Sekcija za **okolje**
 - Sekcija za **zaposlovanje in kadre v kemijski industriji**
 - Sekcija za **energetiko**
 - Delovna skupina za **pripravo in izvajanje projektov**
 - Skupina za **Program odgovornega ravnanja®**
 - Delovna skupina za **promocijo kemijske industrije**
 - Sekcija za **plastiko in gumo**
 - Sekcija **KPČ** (proizvajalci kozmetike, pralnih in čistilnih sred.)
 - Delovna skupina za **lepila in tesnilne mase**
 - Delovna skupina **za premaze**

Kemijska industrija v Sloveniji

KEMIJSKA INDUSTRIJA V SLOVENIJI (2021)

20 – Produkcija
kemikalij, kemičnih
izdelkov

21 – Produkcija
farmacevtskih surovin
in preparatov

22.1 – Produkcija
izdelkov iz gume

22.2 – Produkcija
izdelkov iz plastičnih
mas



810 gospodarskih družb



33.100 zaposlenih



7,2 mrd EUR prihodkov



80 % prodaje je v tujini



77.000 EUR dodane vrednosti / zaposlenega

Kemijska industrija - kje se lahko zaposlim?

CERKLJE NA GORENJSKEM

B4U LABORATORIES d.o.o.
DR. BURSTEIN & WAYMORE d.o.o.

GORENJA VAS-POLJANE

POLYCOM Škofja Loka d.o.o.

JESENICE

EUROSOL, d.o.o., Jesenice
SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.
TPJ, d.o.o., Jesenice

KRANJ

Trelleborg Slovenija, d.o.o.

Škofja Loka

SIBO G. d.o.o.

Tržič

PRIMAKEM, d.o.o.

RENČE-VOGRSKO

RITTER D.O.O.

SEŽANA

MITOL D.O.O., SEŽANA

KOPER

GOJAK AGENZIA D.O.O.

ILIRSKA BISTRICA

IZOTERM PLAMA d.o.o.
PLAMA-PUR d.o.o.
TERMOPLASTI-PLAMA d.o.o.
IRBIS, d.o.o.

LJUBLJANA

PISKAR d.o.o.
Lek d.d.
Sandoz d.d.
Solchem d.o.o.
AquafilSLO d.o.o.
PETROL d.d., Ljubljana
SILVAPRODUKT d.o.o.
ILIRIJA, d.o.o.
Olma d.o.o.
GOMLINE d.o.o.
ECOT d.o.o.
BELINKA PERKEMIJA, d.o.o.
BASF SLOVENIJA d.o.o.
BIOIKS d.o.o.
GORNIK galvanizacija d.o.o.
L'OREAL ADRIA d.o.o.
JUB d.o.o.

BOROVNICA

SILCO, d.o.o.

DOMŽALE

KEMIS PLUS d.o.o.
Helios TBLUS d.o.o.
BIOTEH d.o.o.
KEMPLAST, d.o.o.
FENOLIT d.d.

KAMNIK

KAMNIK-SCHLENK d.o.o.
Helios Kemostik d.o.o.
IZA d.o.o.
ATROPA d.o.o.

TRZIN

Kimi d.o.o.
MAAR d.o.o.

SLOVENJ GRADEC

MODUL d.o.o.

Koroška

Podravska

Savinjska

Zasavska

Posavska

ZAGORJE OB SAVI

OBERČ d.o.o.

HRASTNIK

TKI HRASTNIK, d.d.

SEVNICA

TANIN SEVNICA d.d.
CHEMCOLOR Sevnica d.o.o.

KOČEVJE

Melamin Kočevje, d.d.

MOKRONOG-TREBELNO

SEP d.o.o.

NOVO MESTO

KOVINOPLAST LAHARNAR d.o.o.
KRKA, d.d., Novo mesto

SEVNICA

TANIN SEVNICA d.d.
CHEMCOLOR Sevnica d.o.o.

ŠENTRUPERT

PLASTA d.o.o.

MURSKA SOBOTA

ROTO d.o.o.

LJUTOMER

Makoter d.o.o.

RUŠE

MESSER SLOVENIJA d.o.o.

MARIBOR

HENKEL SLOVENIJA d.o.o.
ECOLAB d.o.o.
HENKEL MARIBOR d.o.o.

PTUJ

VULKO G.T. d.o.o.

RAČE-FRAM

Albaugh TKI d.o.o.

ORMOŽ

Artemisa d.o.o.

KIDRIČEVO

IKEMA d.o.o.

CELJE

EMO FRITE d.o.o.
CINKARNA Celje, d.d.
Tastepoint d.o.o.
NAVODNIK d.o.o.
TECOS

ŽALEC

JUTEKS d.o.o.
TEHNOS d.o.o.

BRASLOVČE

SILCO, d.o.o.

NAZARJE

KOVINOPLASTIKA BENDA d.o.o.

ŠMARJE PRI JELŠAH

STRAMEX PET d.o.o.

SLOVENSKE KONJICE

GR3N d.o.o.

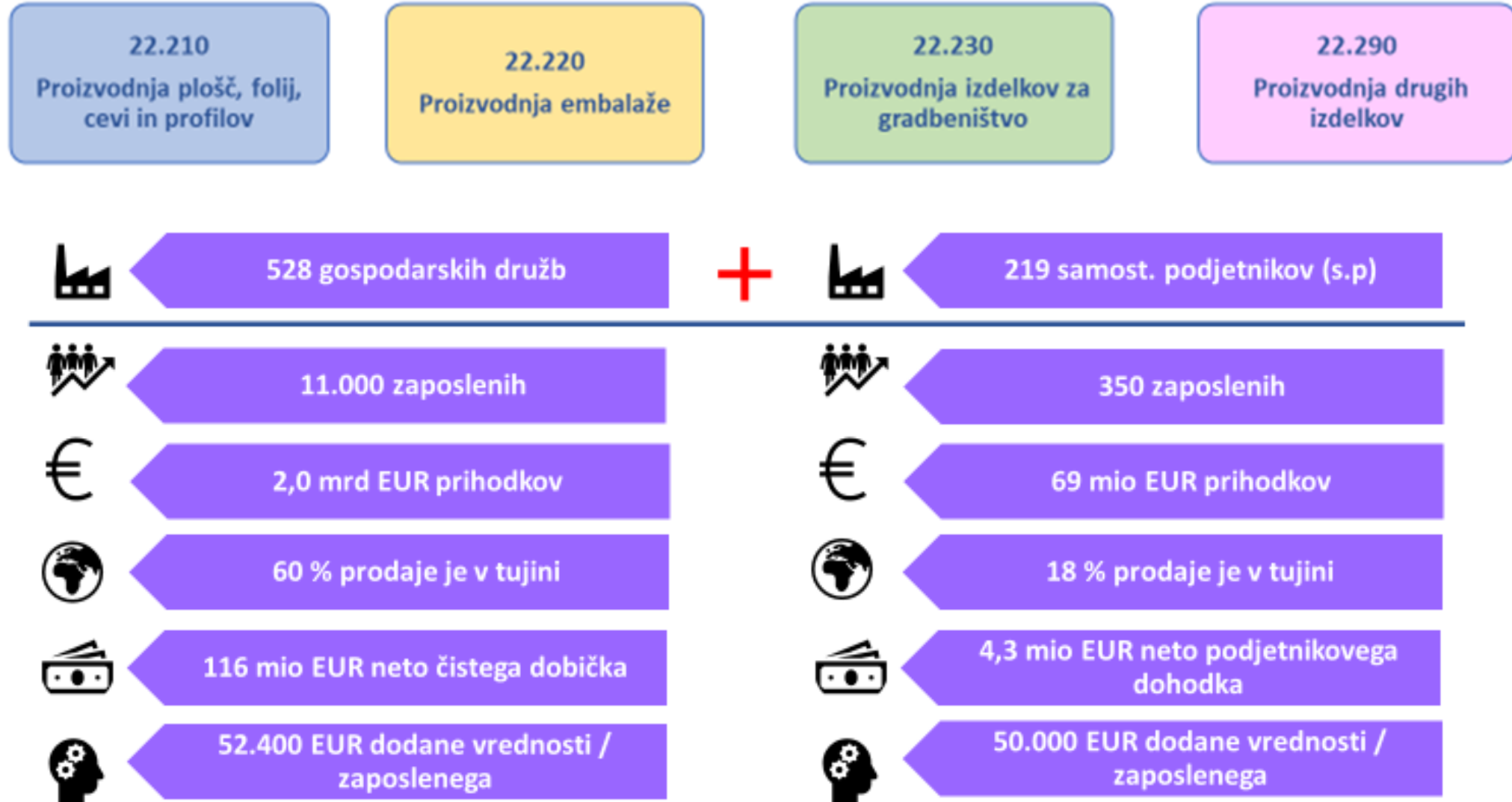
LAŠKO

Fragmat d.o.o.

VELENJE

Plastika Skaza d.o.o.

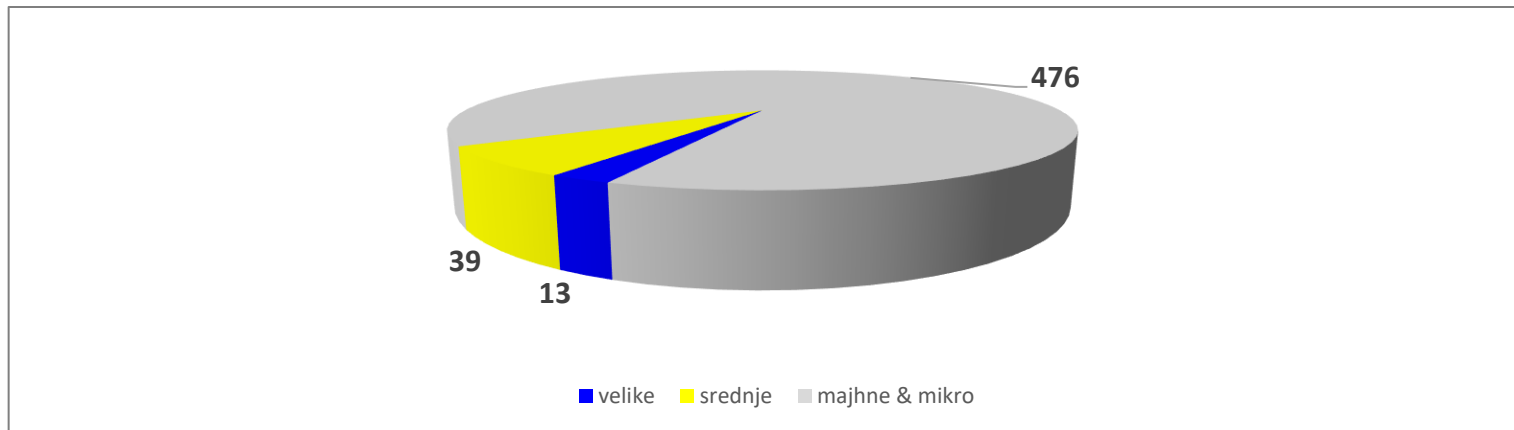
Statistika SKD 22.2 – plastično predelovalna industrija



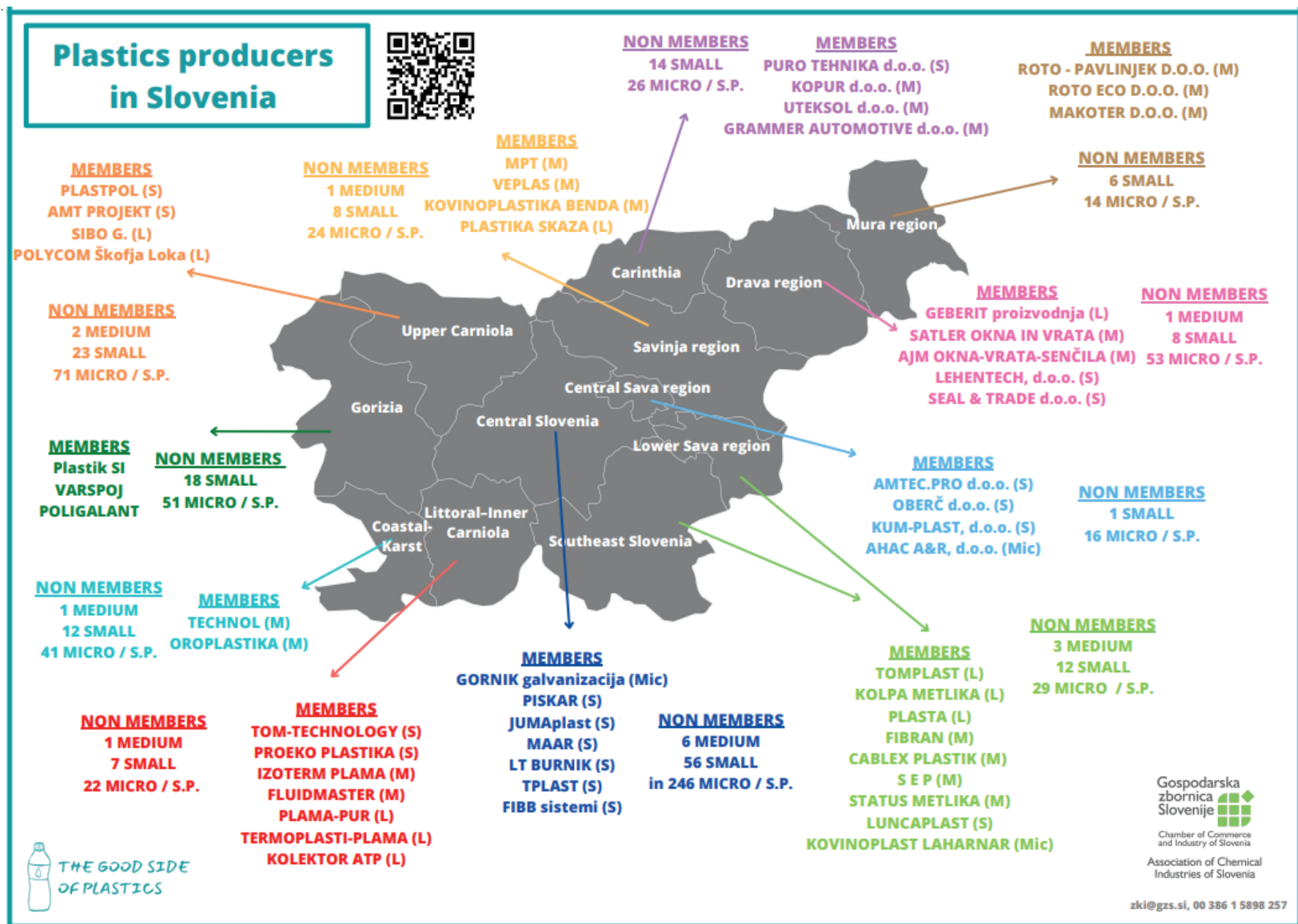
Statistika SKD 22.2 – plastično predelovalna industrija

ŠTEVILO GOSPODARSKIH DRUŽB

Gospodarske družbe z glavno dejavnostjo SKD 22.2 »Proizvodnja plastičnih izdelkov« so pomemben del kemijske industrije in predelovalnih dejavnosti. V Sloveniji je v 2022 delovalo 528 gospodarskih družb z glavno dejavnostjo proizvodnje izdelkov iz plastičnih mas. Med njimi je bila približno desetina družb velikih ali srednje velikih, preostale so bile majhne oziroma mikro velikosti.



Slovenska podjetja plastično predelovalne industrije



... kako povezujemo industrijo z izobraževanjem...

s ciljem... imeti dober, usposobljen in odgovoren kader v tej panogi?

Programski svet za zaposlovanje in kadre pri ZKI

Podjetja	Javne inštitucije	Izobraževalne institucije
Kemija	Sklad za kadre	Institut Jožef Štefan
Plastika	Zavod za zaposlovanje	UM, UL – Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo
Guma	Center za poklicno izobraževanje	Kemijski inštitut
Farmacija	Zavod za šolstvo	Pedagoška fakulteta, kemija in kemijsko izobraževanje
	Ministrstvo za delo	Univerza v Novi Gorici
	Ministrstvo za visoko šolstvo	Fakulteta za tehnologijo polimerov

- povezovanje aktivnosti deležnikov,
- 1-2 sestanka letno,
- srečanje na Kadrovskem dnevu kemijske industrije, 1x letno,
- naslednji sestanek 20.11. na GZS – prenova poklicnih standardov.

Sodelovanje industrije s fakultetami

- **Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo - FKKT v Mariboru in Ljubljani:** Sodelujemo na različnih področjih usposabljanja: **procesna varnost, mikrodokazila**

UM FKKT – Šola procesne varnosti za podjetja

UL FKKT razvija mikrodokazila (projekt ULTRA) – kratke in prilagodljive programe, ki omogočajo:

- Hitro nadgradnjo znanja glede na potrebe industrije
- Povezavo akademije z industrijsko prakso
- Spodbujanje vseživljenjskega učenja in strokovne rasti

- **Fakulteta za tehnologijo polimerov – FTPO, Slovenj Gradec**

Sodelovanje pri razvoju in krepitvi slovenskega plastičarskega sektorja:

- soorganizacija mednarodne konference o plastiki na industrijskem sejmu v Celju, kjer smo predstavili ključne izzive plastičarske industrije in priložnosti za njen trajnostni razvoj,
- povezovanje FTPO s podjetji iz plastike ter organizacija obiskov fakultete za člane ZKI,
- sodelovanje v evropskih projektih na področju plastike, zlasti pri vključevanju reciklatov v nove izdelke,
- posredovanje in promocija strokovnih usposabljanj FTPO, namenjenih podjetjem in študentom,
- obisk sejmov v tujini – promocija izobraževanja in industrije na področju plastike,
- spodbujanje prenosa znanja in povezovanja raziskovalnega dela s potrebami industrije.

Sodelovanje s Centrom za poklicno izobraževanje - CPI

Publikacija Sistem kvalifikacij na področju kemijske tehnologije>>



- V sodelovanju s Centrom za poklicno izobraževanje.
- Podatki glede vpisa v kemijske šolske programe.
- Kompetence prihodnosti v kemijski industriji.
- Kemijska industrija v Sloveniji in zgodovina KI.
- Povezavo posredujete tudi drugim na vaši šoli (npr. svetovalnim službam).

Prenova kataloga poklicnih znanj in spretnosti

V letu 2026 CPI v sodelovanju z ZKI načrtuje prenovu **poklicnih standardov s področja kemije in plastike/gume**, skladno z zahtevami zelenega in digitalnega prehoda.

Organizacija ekskurzij za učitelje/učiteljice kemije...

Srečanja in ekskurzije za učitelje kemije

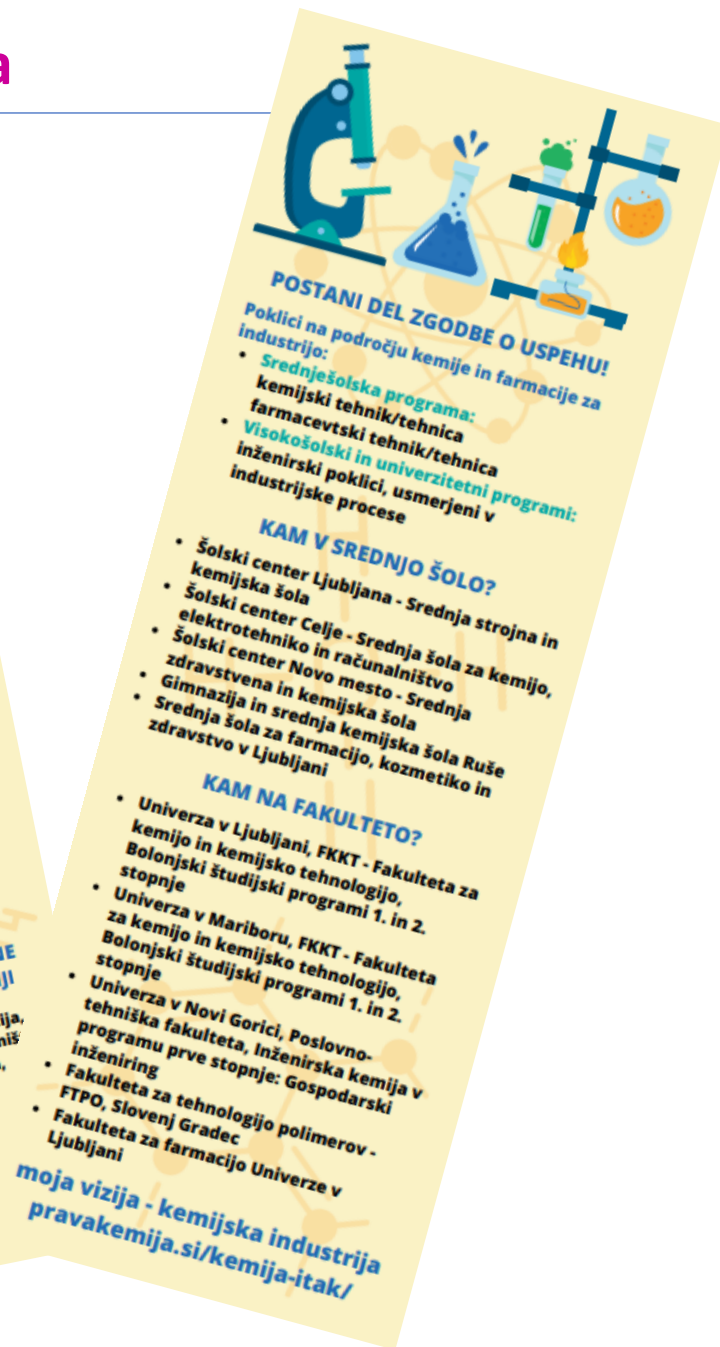
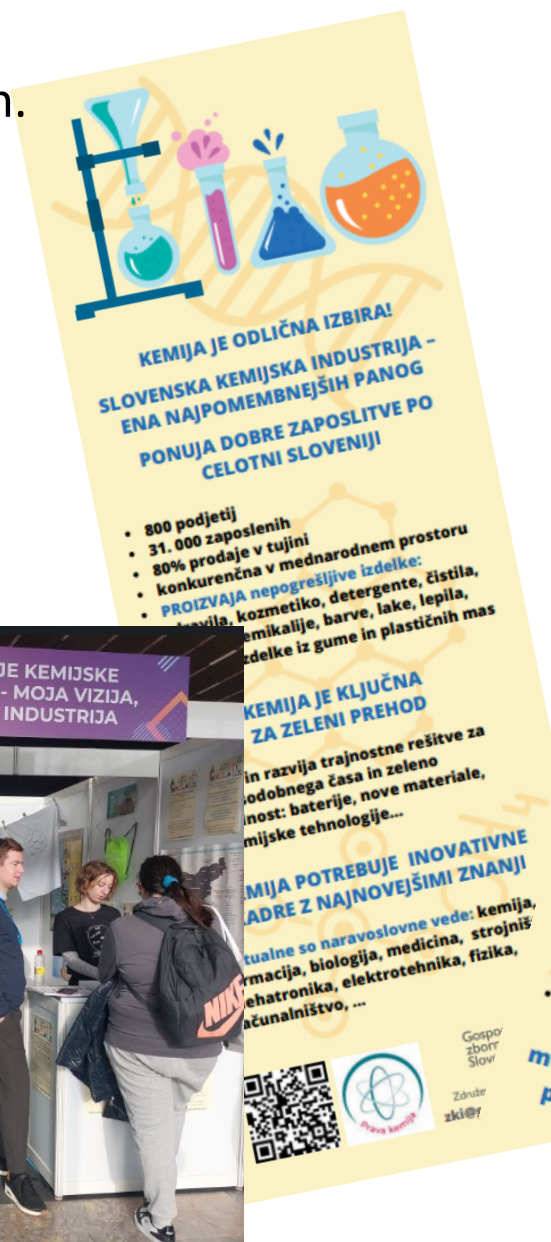
- Srečanja z učitelji/učiteljicami kemijskih predmetov in podjetji – predstavitve tehnoloških novosti iz terena/podjetij.



- Ekskurzije v podjetja, zadnja v podjetje Ilirija in Lek Lendava, avgust, 2025.
- Planirana ekskurzija v Mitol in TKK.

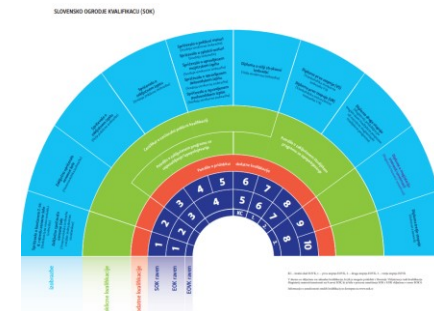
Letno sodelovanje na sejmu Informativa

Vsako leto sejem Informativa obiše okoli 27.000 mladih. Na stojnici mlade vzpodbujajo k izbiri kemijskih / plastičarskih programov tudi podjetja.



ZKI – Izvajalec za Nacionalne poklicne kvalifikacije

Nacionalna poklicna kvalifikacija (NPK) je uradno potrdilo, s katerim se dokazuje usposobljenost za opravljanje določenega poklica. Je formalno priznavanje neformalno pridobljenega znanja/kompetenc.



The screenshot shows the homepage of the National Occupational Qualification (NPK) website. The header includes the NPK logo and navigation links: 'O NPK', 'KONTAKT', and 'ENG'. Below the header is a navigation bar with links: 'ZA POSAMEZNIKE', 'ZA PODJETJA', 'KAKO DO NPK', 'PRIPRAVA NPK', 'NPK KATALOGI', 'ZBIRNA MAPA', and 'VPRAŠANJA'. The main content area features a large grid of colorful icons representing various professions. Below the grid, there are two main sections: 'Pridružite se mnogim, ki so svoje delovne izkušnje in znanja že unovčili' and 'Hitra pot do primernih, uspešnih in zadovoljnih zaposlenih'. Each section has a brief description and a button to learn more.

ZKI je **izvajalec za preverjanje in potrjevanje nacionalnih poklicnih kvalifikacij (NPK)** za štiri poklicne standarde:

- *kemijski analitik, SOK 5*
- *kemijski procesničar, SOK 4*
- *kemijski tehnolog v operativnem procesu, SOK 5*
- *kemijski tehnolog proizvodnih procesov, SOK 6*

Sodelovanje s Slovenskim kemijskim društvom in Cefic

Ceficov (Svet evropske kemijske industrije) **natečaj za najboljše doktorske študente** na nacionalni ravni, zmagovalci povabljeni v Bruselj ob Ceficovi 50-letnici, sodelovanje v projektu z drugimi študenti in mentorji. Izbrana doktorska študentka (sedaj zaposlena) pomaga pri promociji kemije pri mladih pri ZKI.

Slovenski kemijski dnevi: izbor najboljših diplomskih, magistrskih in doktorskih nalog (v sodelovanju s Slovenskim kemijskim društvom).



Fotografija iz leta 1927, na njej Albert Einstein in Marie Curie



Remake fotografije levo, na njej naša študentka Monika Horvat.

Sodelovanje ZKI v evropskem projektu Chemskills – kompetence prihodnosti

ChemSkills je evropski projekt, ki **krepi znanja in spretnosti za zeleni in digitalni prehod** v kemijski/plastičarski industriji. Projekt **povezuje podjetja, izobraževalne ustanove in združenja** z namenom **razvoja novih učnih programov, trajnostnih kompetenc in poklicnih standardov** za prihodnost kemije v Evropi.

Študija poklicev prihodnosti v kemijski industriji (nemško delodajalsko združenje BAVC):

Poročilo študije o prihodnjih kompetencah v kemiji - The Future Skills Report:

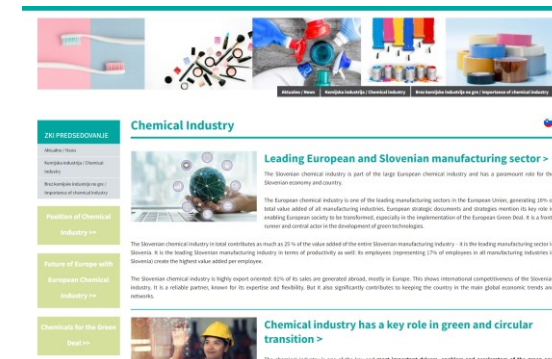
<https://future-skills-chemie.de/>

Iz analiz razpisanih oglasov je za kemijsko industrijo ugotovljenih **16 poklicnih profilov** s poglobljenim zapisom njihovih nalog in kompetenc.

- procesni inženir
- Inženir v proizvodnji
- industrijski mehanik
- tehnik elektronike
- kemijski laboratorijski tehnik
- kemijski tehnik
- operativni vodja/nadzornik proizvodnje
- vodja nabave
- podatkovni znanstvenik (Data Scientist),
- podatkovni inženir (Data engineer),
- specialist kibernetске varnosti (Cyber security specialist),
- IT strokovnjak (IT specialist),
- arhitekt veriženja blokov (Blockchain architect),
- agilni vodja (Agile manager),
- vodja prodaje preko več kanalov (Multichannel sales manager),
- poslovni administrator (Business administrator),

Promocija pri mladih in učiteljih / učiteljicah

- Priprava spletnih strani **Prava kemija** in **Dobra stran plastike**



- Kotiček za mlade in učitelje: [Kemija-Itak](#) – na spletni strani Prava kemija

[Prava Kemija | ZKI](#)

Katalog in spletna stran Dobra stran plastike

<https://dobrastranplastike.si/>



DOBRA STRAN PLASTIKE

Kamorkoli pogledamo, nas obdaja plastika. Zaradi izdelkov iz plastike je naše življenje čistejše, enostavnejše, varnejše in prijetnejše. Plastika lahko najdemo v oblačilih, ki jih nosimo, hišah, v katerih živimo, in avtomobilih, s katerimi potujemo. Igrače, s katerimi se igramo, zasloni, ki jih gledamo, prodaja informacijske tehnologije, ki jih uporabljamo, in



DOBRE ZGODBE



VSE TO JE PLASTIKA



ZDRAVJE IN VARNOST



KROŽNO GOSPODARSTVO



ALI STE VEDELI

V Evropi (EU27+ NO in CR) se je v obdobju 2009-2018 količina plastičnih odpadkov, ki se zbirajo, povečala za skoraj 50%, njihova sortiranost pa za 77 %, njihovo odlaganje pa zmanjšalo za 44 %.

ASSOCIATION OF CHEMICAL
INDUSTRIES OF SLOVENIA

Gospodarska
zbornica
Slovenije
Chamber of Commerce
and Industry of Slovenia
Association of Chemical
Industries of Slovenia

SLOVENIAN PLASTICS PRODUCERS CATALOGUE



THE GOOD SIDE
OF PLASTICS



✉ zki@gzs.si 🌐 www.gzs/zki

☎ +386-1-5898257 📍 Dimičeva 13, 1000 Ljubljana, Slovenia



Promocija kemije pri mladih in učiteljih/učiteljicah

<https://pravakemija.si/>

<https://dobrastranplastike.si/>

Prava kemija - Kemija-Itak

Kontakt

Združenje kemijske industrije

Dimičeva 13, Ljubljana

zki@gzs.si

01/5898-257

Prava kemija se začne pri ljudeh!