



Kako danes izobraževati mlade za poklice prihodnosti?!

Pedagoški poklic pred izzivi 21. stol. / Učiteljski poklic v transformaciji

dr. Sabina Žnidaršič, KC UL

KAJ O JUTRIŠNJEM TRGU DELA VEMO?

NENEHNO SE BO
SPREMINJAL

NIČ VEČ NE BO TAKO,
KOT JE BILO, npr., V
ČASU NAŠIH STARŠEV

MNOGIH POKLICEV NE
BO VEČ

NASTALI BODO POVSEM
NOVI POKLICI

ŠOLA NE BO
IZOBRAŽEVALA ZA NOVE
POKLICE

MNOGO POKLICEV SE
BO ZELO SPREMENILO -
spremenile se bodo
delovne naloge,
zahtevnost, potrebna
znanja...

DELAVNIK SE BO
SKRAJŠAL

KAJ O JUTRIŠNJEM TRGU DELA VEMO?

„Nove tehnologije bodo močno spremenile naravo dela na vseh področjih in v vseh poklicih.“ Klaus Schwab, *Četrta industrijska revolucija*, 48.

Do leta 2020 bo v svetovnem merilu izginilo več milijonov delovnih mest.

V Sloveniji bo do leta 2030 izginilo 43% delovnih mest v industriji.

GONILCI SPREMEMB

- ▶ **Globalizacija**
- ▶ **Avtomatizacija, robotizacija, digitalizacija**
- ▶ **Demografija**
- ▶ **Ekologija**

Nastanek novih „poklicev“ v poljih:

- Internet stvari
- Velike baze podatkov
- Umetna inteligenca
- Biotehnologija
- Elektrotehnika
- Profesionalizacija medčloveških odnosov

ZAKAJ DELOVNA MESTA IZGINJAJO?!

IN KAJ IMA S TEM SISTEM IZOBRAŽEVANJA?!

Delovna mesta izginjajo zaradi razvoja znanosti in tehnologije -
ali zaradi

INDUSTRIJSKE REVOLUCIJE

Razvoj človeških družb - razvoj odnosa do DELA in do IZOBRAŽEVANJA

1.
INDUSTRIJSKA
REVOLUCIJA

2.
INDUSTRIJSKA
REVOLUCIJA.

INTERNET,
OBNOVLJIVI
ENERGETSKI VIRI

3.
INDUSTRIJSKA
REVOLUCIJA

4.
INDUSTRIJSKA
REVOLUCIJA

3D TISK, INTERAKTIVNE
STVARI, SAMOUČEČA
SE UMETNA
INTELIGENCA

IZOBRAŽEVANJE:

Najtesnejša povezava z
razvojem **GOSPODARSTVA +
POKLICNO IZOBRAŽEVANJE =
IZOBRAŽEVANJE ZA POKLIC**
ŠOLA konstitutivni del DRUŽBE

KOMPETENCE pred CERIFIKATI

Spremembe v izobraževanju in
karieri posameznika

Narava, družbena vloga in pomen
IZOBRAŽEVALNEGA SISTEMA se
spreminja

Pomen, družbena vloga ŠOLE???

DRUŽBA 5.0

DRUŽBA 5.0 = JAPONSKI VLADNI PROGRAM



LJUDJE

Boljše sodelovanje ljudi in stroj

Digitalizacija in njena integracija za boljše življenje

demografija ...

izhodišča

▶ (končno) **vemo, da nič ne vemo** /ali/
vsaka ideja, prerokba o prihodnosti je enako prava in hkrati
napačna

- ▶ Način, namen in vloga izobraževanja se spreminja
 - ▶ (se res?!)
- ▶ Poklici izginjajo, se spreminjajo in nastajajo
 - ▶ (kariera VEČ poklicev)
- ▶ Znanje je (še bolj) pomembno
 - ▶ (kako do njega? kakšno znanje?)
- ▶ Štejejo spretnosti in kompetence
 - ▶ (kaj to so? kdo, kako, kje do njih?!)

POKLICI, KI IZGINJAJO:

tisti, ki jih je mogoče razstaviti na posamezne, preproste, sedaj, avtomatizirane/digitalizirane/robotizirane operacije

- ▶ telefonska prodaja;
 - ▶ administrativno osebje za obračun davkov;
- ▶ zavarovalni cenilci,
 - ▶ avtomobilska zavarovanja;
- ▶ športni sodniki in drugo športno osebje;
 - ▶ tajniki v odvetniških pisarnah;
- ▶ strežno osebje v restavracijah, barih in kavarnah;
 - ▶ nepremičninski posredniki;
- ▶ izvajalci v kmetijstvu;
 - ▶ tajniško osebje, razen v pravu, zdravstvu in na vodstvenih položajih;
- ▶ kurirji in dostavljači. (Klaus Schwab, 51)

POKLICI, NAJMANJ PODVRŽENI AVTOMATIZACIJI: V CENTRU SO / SMO LJUDJE

- ▶ socialni delavci na področju mentalnega zdravja in zlorabe snovi;
 - ▶ koreografi;
- ▶ zdravniki in kirurgi;
 - ▶ zdravstveni terapevti;
- ▶ psihologi, terapevti;
 - ▶ zaposleni v kadrovskih službah;
- ▶ analitiki računalniških sistemov;
 - ▶ antropologi in arheologi;
- ▶ pomorski inženirji in pomorski arhitekti;
 - ▶ vodje prodaje;
- ▶ izvršni vodilni kader. (K. S., 51)

NOVI POKLICI - ŽE - DANES

1. DISPEČER DRONOV
2. ETIK NOVIH ZNANOSTI
3. NANOZDRAVNIK
4. KOORDINATOR POUČEVANJA

OTROKA NA DOMU

5. IZVRŠNI PRODAJNIK
6. INVESTICIJSKI BANČNIK
7. AKTUAR
8. RAZVIJALEC SOFTWARE
9. SPECIALIST ZA 3D TISKANJE
10. DIGITALNI ARHEOLOG
11. IDEA MANAGER/IDEJNIK
12. PODATKOVNI RUDAR

- A. UPRAVLJALEC SOCIALNIH MEDIJEV
- B. UREDNIK DIGITALNIH SOCIALNIH SKUPNOSTI
- C. SOCIALNI GERONTOLOG
- D. SPECIALIST ZA ZASEBNOST
- E. ANALITIK POSLOVNIH BAZ
- F. DISPONENT - ORGANIZATOR TRANSPORTA V MEDNARODNEM PROMETU
- G. ORGANIZATOR LOGISTIKE
- H. OSEBNI TRENER
- I. POSLOVNI ANALITIK INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJ
- J. SPECIALIST STROJNEGA VIDA
- K. SVETOVALEC ZA PRODAJO ELEKTRIČNE ENERGIJE

NOVI POKLICI - ŽE - DANES

- I. STROKOVNJAK ZA GEOMATIKO - GIS ANALITIK
- II. STROKOVNJAK ZA IZVEDBO VERIŽNIH KOMPENZACIJ IN IZTERJAVO
- III. SVETOVALEC ZA E-POSLOVANJE
- IV. IT VARNOSTNI INŽENIR/ARHITEKT VARNOSTNIH REŠITEV
- V. STROKOVNJAK ZA VIRTUALNE VALUTE
- VI. SKRBNIK KLJUČNIH STRANK
- VII. INVESTICIJSKI BANČNIK
- VIII. STROKOVNJAK SPLETNEGA MARKETINGA
- IX. SPLETNI PRODAJALEC/SVETOVALEC
- X. ORGANIZATOR DOGODKOV
- XI. SPECIALIST ZA ISKANJE TALENTOV IN KADRA PRIHODNOSTI
- XII. MANAGER ZA SREČO ZAPOSLENIH

KDO/KJE/KAKO
IZOBRAŽUJE
BODOČE DELAVCE
V TEH
POKLICIH???

POKLICI, KI PRIHAJAJO

- ▶ **ODSTRANJEVALEC SLABIH SPOMINOV/AMNEZIJA KIRURG** ODSTRANJEVALEC SLABIH SPOMINOV/AMNEZIJA KIRURG
- ▶ **AGENT ZA ČLOVEŠKE ORGANE**
- ▶ **SPECIALIST ZA KATASTROFE**
- ▶ **PROFESIONALNI PRIJATELJ**
- ▶ **PSIHOTERAPEVT ZA SMRT**
- ▶ **ORGANIZATOR PRIVATNEGA ŽIVLJENJA**
- ▶ **PROFESOR ZA SOCIALIZACIJO IN DRUŽENJE**
- ▶ **ODVETNIK ZA VIRTUALNO LASTNINO**
- ▶ **MEDGALAKTIČNI TUOPERATER**
- ▶ **TERAPEVT ZA ROBOTE**
- ▶ **SEMENSKI KAPITALIST V KMETIJSTVU**
- ▶ **GEOINŽENIR ZA UPRAVLJANJE VREMENA IN RASTLIN**
- ▶ **INŽENIR ZA SELITVE ŽIVALI**
- ▶ **ORGANIZATOR ZASEBNEGA ŽIVLJENJA**
- ▶ **SVETOVALEC ZA OSEBNO PRODUKTIVNOST IN ORGANIZACIJO ČASA**
- ▶ **SPECIALIST ZA ZASEBNOST**
- ▶ **URBANI AGRONOMI**
- ▶ **FLEBOTOMISTI**
- ▶ **GENETSKI SVETOVALEC**
- ▶ **DIREKTOR PORTFOLIOV GENOMOV**
- ▶ **SOSPREHAJALEC IN SOGOVORNIK**
- ▶ **VIRTUALNI NAKUPOVALEC IN NOSAČ**
- ▶ **SVETOVALEC ZA ODNOSE Z ROBOTI**

- ▶ **SEMENSKI KAPITALIST V KMETIJSTVU**
- ▶ **GEOINŽENIR ZA UPRAVLJANJE VREMENA IN RASTLIN**
- ▶ **INŽENIR ZA SELITVE ŽIVALI**
- ▶ **ORGANIZATOR ZASEBNEGA ŽIVLJENJA**
- ▶ **SVETOVALEC ZA OSEBNO PRODUKTIVNOST IN ORGANIZACIJO ČASA**
- ▶ **SPECIALIST ZA ZASEBNOST**
- ▶ **URBANI AGRONOMI**
- ▶ **MANAGER ODNOSOV MED STROJI IN LJUDMI**
- ▶ **ANALITIK CYBER MEST**
- ▶ **RAZISKOVALEC/DETEKTIV PODATKOV**
- ▶ **OSEBNI UPRAVLJALEC SPOMINA**
- ▶ **DIGITALNI KROJAČ**
- ▶ **UPRAVLJALEC GENETSKE DIVERZITETE**

Kaj pa „intelektualni“ poklici

Proces transformacije

Pravnik

delo sodnikov delo pravnikov ...

Zdravnik

Kirurgija diagnostika perspektiva?

Učitelj

leta 2030 se bodo otroci učili z roboti kompetence pred spričevali

Novinar

Igralec

Prevajalec

Editolog

...

N P skupin ti za

4. SODELOVALNOST;
sposobnost sodelovanja
tako v realnem kot
virtualnem okolju, z
realnimi in virtualnimi
sodelavci

1. REŠEVANJE
PROBLEMOV; naloga
učitelja: fokus na
učenceve
sposobnosti za
kreativno reševanje
realnih problemov

3. ANALITIČNO MIŠLJENJE;
sposobnost obvladovanja
primerjanja, konfrontiranja,
vrednotenja, sintetiziranja
in uporabe podatkov,
rezultatov. Omogočajo
upravljanje, delo z
raznolikimi problemi:
družboslovne, matematične
ali naravoslovne narave

2. USTVARJALNOST;
kreativno razmišljanje
in delo tako v
digitalnem kot ne-
digitalnem okolju pri
razvoju edinstvene in
uporabne rešitve

5. KOMUNIKATIVNOST;
sposobnost
komunikacije preko
raznolikih medijev in
nosilcev

6. ETIČNOST,
(PRO)AKTIVNOST,
(SO)ODGOVORNOST;
vključuje prilagodljivost,
družbeno odzivnost,
osebno odgovornost,
okoljsko osveščeno,
empatijo, globalno
zavest

- ▶ REŠEVANJE
- ▶ USTVARJALNOST
- ▶ ANALITIČNO MIŠLJENJE
- ▶ SODELOVALNOST
- ▶ KOMUNIKATIVNOST
- ▶ ETIČNOST

„SPRETNOSTI ZA 21. STOLETJE“

= generična oznaka za nabor/zbir posameznikovega

▶ ZNANJA

▶ SPRETNOSTI

▶ DELOVNIH NAVAD

▶ OSEBNOSTNIH LASTNOSTI

= interdisciplinarne spretnosti, prenosljive/generične spretnosti, mehke spretnosti, kros-kurikularne spretnosti... sinonimi

SEZNAM SPRETNOSTI ZA 21. STOLETJE

- ▶ KRITIČNO MIŠLJENJE, REŠEVANJE PROBLEMOV, ANALIZIRANJE, INTERPRETIRANJE, SINTETIZIRANJE INFORMACIJ
 - ▶ RAZISKOVALNE SPRETNOSTI
- ▶ USTVARJALNOST, VEDOŽELJNOST, DOMIŠLJIJA, INOVATIVNOST, OSEBNA IZRAZNOST
 - ▶ VZDRŽLJIVOST, SAMO-VODENJE, DISCIPLINIRANOST, PRILAGODLJIVOST, INICIATIVNOST
- ▶ USTNO IN PISNO KOMUNICIRANJE, JAVNO NASTOPANJE, POSLUŠANJE
 - ▶ VODENJE, SKUPINSKO DELO, SODELOVALNOST, SODELOVANJE V VIRTUALNIH OKOLJIH
- ▶ IT PISMENOST, INTERNETNA PISMENOST, ANALIZA IN RAZLAGA PODATKOV, PROGRAMIRANJE
 - ▶ DRUŽBENA, ETIČNA, SOCIALNA PISMENOST
- ▶ EKONOMSKA IN FINANČNA PISMENOST, PODJETNIŠTVO
 - ▶ GLOBALNO ZAVEDANJE, MULTIKULTURNOST, HUMANIZEM
- ▶ ZNANSTVENA PISMENOST
 - ▶ OKOLJSKA PISMENOST, RAZUMAVANJE EKO-SISTEMA
- ▶ ZDRAVSTVENA PISMENOST

NALOGE, POSLANSTVO ŠOLE/VZGOJE IN IZOBRAŽEVANJA V KONTEKSTU ČASA/KLJUČNE SPRETNOSTI ZA LETO 2030 (OECD)

- ▶ VEDOŽELJNOST
- ▶ DOMIŠLIJA
- ▶ REZILIENCA
- ▶ SAMO-VODENJE, SAMO-UPRAVLJANJE

The OECD Learning Compass 2030

[The OECD Learning Compass 2030](#)

Temeljno vprašanje učitelja ob tako postavljenih učnih (vzgojnih in izobraževalnih) ciljih:

KAKO V RAZREDU RAZVIJATI, DOSEGATI IN MERITI SPRETNOSTI ZA 21. STOLETJE?!

NA UČENCA ORIENTIRANO POUČEVANJE; glavni vir znanja ni več učitelj: konec ex-katedra poučevanja, U=posrednik, učenje=raziskovanje, ne memoriranje dejstev, podatkov

IZOBRAŽEVANJE MORA BITI SODELOVALNO; sodelovalnost temeljna vrednota in spretnost 21. stol.; skupinsko delo, timsko delo

UČENJE NAJ IMA SMISEL; učitelj pomaga razumeti smiselnost osvojenih spretnosti; motivacija za učenje odvisna od prepoznane vrednosti

ŠOLA MORA BITI VPETA/DEL SKUPNOSTI; vzgoja za odgovorno (globalno) državljanstvo; pomoč pri prevzemanju vloge v globalni skupnosti

UPORABA
TEHNOLOGIJE IN
DELO Z BAZAMI
PODATKOV -
SPRETNOSTI!!!

SPOSOBNOST MOTIVIRANJA

UČITELJ ZA 21. STOLETJE

- ▶ **NENEHNO UČEČI SE**; dopolnjevanje tako strokovnega znanja kot pedagoške prakse; **SAMOEVALVACIJA LASTNE PRAKSE IN USPEŠNOSTI** (merjene glede na rezultate učencev!)
- ▶ **GRADITELJ ODNOSOV**; dobri odnosi z učenci omogočajo pozitivno učno okolje in dvigujejo uspešnost na sploh
- ▶ **VKLJUČUJOČ**; cilj NI skupnost istih (po nacionalni, rasni, verski,... pripadnosti) in NI skupnost enako-mislečih; učitelj mora verjeti v razlike/različnosti učencev
- ▶ **RAZMIŠLJUJOČ**; razmislek, kritično razmišljanje o lastni pedagoški praksi, razvoj pedagoških kompetenc
- ▶ **RAZISKOVALEC**; sodobni učitelj = del učeče se skupnosti z učenci; U = raziskovalec in vodnik, z nalogo spremljanja učencev, njihovih interesov, omogočanje najboljših možnosti za učenje

UČITELJ ZA 21. STOLETJE

- ▶ **DIGITALNI OBLIKOVALEC**; z mnogimi digitalnimi spretnostmi: grafično oblikovanje, oblikovalec spletnih strani, ilustrator, bloger,... - te spretnosti odgovarjajo učenčevim
- ▶ **SODELOVALEN**; skupno delo maksimira učenje, raznoliko učeče se okolje in delovno sodelovanje v njem pomaga k učiteljevi rasti
- ▶ **KREATIVEN IN INOVATIVEN**; kljub (morda) omejitvam v kurikulumu (!)
- ▶ **VODJA**; nova podoba vodje: sposoben pozitivne motivacije za premike, napredovanje sodelujočih
- ▶ **PRIPOVEDOVALEC ZGODB**; sposobnost zanimivega, navdihujočega podajanja snovi; možnost vživljanja, uvida ipd.
- ▶ **OBLIKOVALEC**; videz učnega okolja šteje!
- ▶ **UMETNIK**; učiteljevanje ni poklic, je po-klic

KAJ BO NA SODOBNEM TRGU POMEMBNO? KAJ MORAM IMETI, DA BOM USPEŠEN?

ZNANJE
širina
interdisciplinarnost

SPRETNOSTI
Kaj znam dobro
narediti
V čem sem
spreten

**SAMOSTOJNO
UČENJE**
Pismenost
Iskanje virov

SODELOVALNOST
Sposobnost dela v
skupini
MULTIKULTURNOST

KOMPETENCE
Kako uspešno se
lotevam novih delovnih
izzivov
Kako uspešno
združujem svoje
prednosti

**KOMUNIKACIJSKE
SPRETNOSTI**

**SPOSOBNOST
POSTAVLJANJA,
DOSEGANJA CILJEV**
samoorganizacija

**USTVARJALNOST
KREATIVNOST**

**UPORABA SODOBNIH
TEHNOLOGIJ**

**SPOSOBNOST
POVEZOVANJA
MREŽENJE**

**SPOSOBNOST
VODENJA,
ODLOČANJA,
PREVZEMANJA
ODGOVORNOSTI**

**KRITIČNO
MIŠLJENJE**

**REŠEVANJE
PROBLEMOV**

Kako poučevati?! Kaj razvijati?!

▶ **ZNANJE:** funkcionalno, generično, povezljivo, interdisciplinarno

▶ Razvoj temeljnih **kompetenc, spretnosti:**

1. povezljivo znanje
2. sodelovalnost
3. samostojno učenje
4. pismenost/pismenosti

▶ Vzgoja za **vrednote:**

1. So-odgovornost
2. Samozavest
3. Delavnost
4. Prizadevnost
5. Družbena odgovornost

▶ **Osebnostna naravnost:**

1. Motiviranost
2. Veselje do spoznavanja novega ...

NAČINI/PRISTOPI/METODE

- Skupinsko učenje
- Formativno vrednotenje
- Avtentično učenje
- Individualizirani pristopi
- Povezovanje/interdisciplinarni pristopi
 - Projektno delo
- **Spodbujanje in vrednotenje neformalnega, priložnostnega učenja (sodelovanje, prostovoljstvo, družbeno angažirano delo/učenje, pridobivanje izkušanj...)**

REZILIENCA

Fokus premikamo od **POKLICA**

 **ZZIVOM, REŠEVANJU PROBLEMOM**



k posameznikovim **INTERESOM, SPOSOBNOSTIM, SPRETNOSTIM**

Razvoj spretnosti, kompetenc bo bistveno določalo potek posameznikove kariere

DELO=POKLIC=ZAPOSILITEV se umika sodelovanju pri



različnih **PROJEKTIH** v različnih timih, v različnih **DELOVNIH SITUACIJAH/ODNOSIH**



kar krepi, razvija posameznikove **KOMPETENCE** in dviga **ZAPOSILJIVOST**

NAJVEČJA OVIRA PRILAGODITVI NOVIM RAZMERAM SO NAŠA PREPRIČANJA (nezavedna zavezanost utečenim praksam) **IN NEZNANJE**