



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

Letni posvet koordinira:



Letni posvet o izobraževanju odraslih 2021

19. in 20. oktober 2021, prek spleta, web.acs.si/lp2021

NARAVA – IZZIV IZOBRAŽEVANJU ODRASLIH: KAKO SE NANJ ODZIVAMO ?

Nevenka BOGATAJ
ANDRAGOŠKI CENTER SLOVENIJE

Predstavitev izhaja iz ...

Potreb odraslih

Npr. *Mladi za podnebno pravičnost*, so 26. 9. 2019 zahtevali (!): » ... **vključitev** celostne družboslovne, humanistične in naravoslovne obravnave okoljskih tematik v učne načrte na vseh ravneh izobraževanja ter v prihajajočo Belo knjigo o vzgoji in izobraževanju.«

Cilja, da upoštevamo/spodbujamo & **vključujemo** znanja o SES

Vrednot družbene odgovornosti in znanja

Razumevanja VIZ kot poti & orodja za našo varnost

Vsebina

- Biološki in sociološki sistem **nista ločena**
- Upravljanje „dobička“ in „ciljnih skupin“ z ekosistemi ni usklajeno → s časom **razgradi biološke osnove življenja**

SES (Ostrom, 2009)
Sistemsko mišljenje
(soodvisnosti)

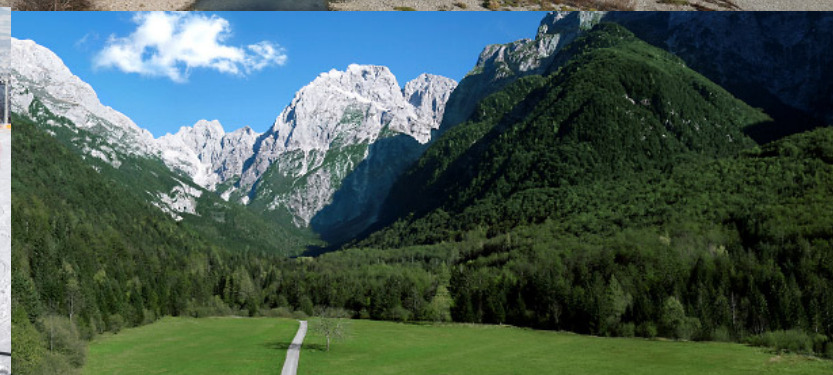
- **ODZIV NA DEJSTVA JE ZAPOZNEL**



- **KAJ STORITI ?**

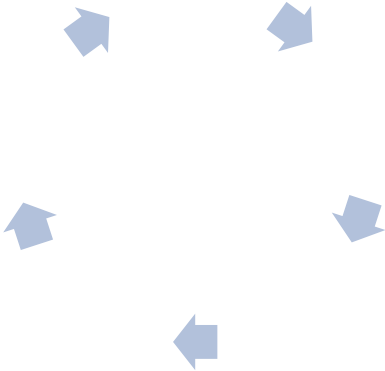
- Sistemsko umestiti primere dobre prakse
- Pospešiti prilagajanje novim potrebam





Slovenske krajine so socio-ekološki sistemi

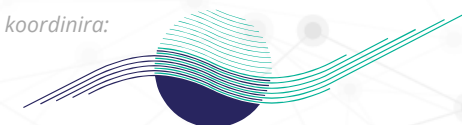
**Spremembe so stalnica, a hitrost raste
Posledice motijo, in to vse bolj**



Katera dva svetovna ekosistema sta biološko najbolj stabilna?

Letni posvet o izobraževanju odraslih 2021
<https://web.acs.si/lp2021>

Letni posvet koordinira:



Andragoški center Republike Slovenije
Slovenian Institute for Adult Education



Od kod stabilnost?

Logika delovanja: **kroženje + racionalna raba energije**

Raba energije je torej ključna za doseganje stabilnosti, trajanja
Pestřejši je sistem, bolj je vitalen, dolgoročen.

Trajna je le celota (npr. krajina, kultura), ki pa je dinamična.

Več o tem v *Živimo trajnostno* (Znamenja trajnosti, 2013, s. 168)

Spregledane okoliščine: dinamiko SES določajo

1. lega v zmernem pasu;
2. prevladujoča kamnina;
3. spreminjajoči se razvojni modeli

Kraška podlaga (2/3) → pomanjkanje vode; gore/hribovje/gričevje
→ **hiter odtok vode; gozd (>60%) je zadrževalnik (vode, vlage, zemljine)**, brezplačno nudi tim. ekosistemske storitve; vsem (!),³/₄ ga je v zasebni lasti; → **Krajinski vzorec**: razpršena poselitev - **6000 naselij**, populacija raste, a trenja zaradi velikih in hitrih preobratov in rastoče razlike med „mehurčki“;

IO je del razvojnega modela. Antropocen prehaja **v simbiocen** zaradi posledic stremenja k masovnosti in neupoštevanja narave v ceni storitev. To pomeni pomik tim. storitvene družbe **iz linearnega (na račun tujih virov!) proti krožnemu modelu** (v EU vpeljal Potočnik, oživila Leyden-ova).

Letni posvet koordinira:

Izjemne dimenzije sprememb destabilizirajo SES → deležni smo **vse manj „storitev“ ... a (še) več kot kje drugod**

Primeri:

Plaz, **Log pod Mangrtom**, november 2000

Poplava, **Železniki**, september, 2007

Žled, **Postojna**, februar 2014

Vetrolom, **Koprivna nad Črno**, oktober 2017

-
-
-

Poplava, **Ljubljana**, 29. september 2021



Letni posvet koordinira:

Letni posvet o izobraževanju odraslih 2021
<https://web.acs.si/lp2021>

ODZIV ekološkega sistema je TAKOJŠNJA PRILAGODITEV

→ nova manj kompleksna / odporna ravnotežja



Prilagoditvena sposobnost je
sposobnost / potencial sistema za uspešen odziv
na pestrost in (podnebne) spremembe (IPCC 2007)

Letni posvet koordinira:



OKOREN ODZIV POSAMEZNIKOV & DRUŽBE

na nenadne spremembe **buren**, na postopne **mlačen**

SKRBI LAHKO LE **(NE)povratnost** sprememb (npr.: asfaltiranje, smrt skupnosti ali posameznika)

Podnebne spremembe so postopne, pričakovane (!) in nepovratne (!!).

Z odzivom nanje močno zamujamo.

Cilj: okrepiti odzivnost na realnost.

→ VIZ spreminjati v smer usklajenosti med socio-in ekološkim sistemom

Je urbani SES stabilen? V Sloveniji je urbanizacija manj intenzivna kot globalno.

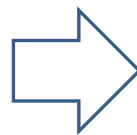
Domači primeri odziva institucij & skupnosti

Kras, 1881, Notranjska, 2014 - 2015

Kras 19. stoletje: „kamnita puščava“ → Ressel 1850 Načrt pogozditve, zakon → 1881 pogozdovanje (najprej neuspešno s hrastom, uspešno z borom) → po **170** letih je Kras „zelen“, socio-ek. sistem pa bolj vitalen

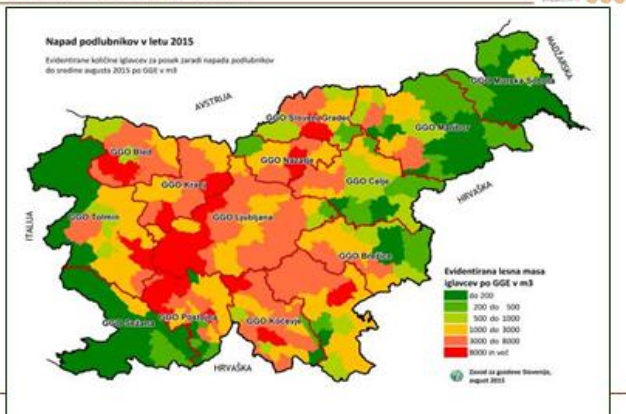
Notranjska 2014/2015

ŽLED 2014 → podlubniki 2015 → veter 2016/17



ODZIVNI ČAS VASI << od vseh drugih (z znanjem, opremo) Razlog: lokalna znanja so ponotranjena v norme

Bark beetle attack in 2015:



Št. dni PRED ROKOM/ tip lastnikov	VASI	Drugi	VSI
Primarna motnja: Žled (2014)	-405	-240	-322
Sekund. motnja: Podlubniki (2015)	-8	+ 4	-2

„SMALL-SCALE“ → zavedanje SOODVISNOSTI + ZNANJA, VEŠČINE, KOMPETENCE → NORME → podatki Eurobarometra za SLO

Letni posvet o izobraževanju odraslih 2021
<https://web.acs.si/lp2021>

Ali se vaša institucija odziva na spremembo/-e narave ?

1. Ne še
2. Ne vem
3. Da, malo, v sledovih
4. Da, obilno in na več načinov

Zdenko Medveš (Delo, 2.10. 2021) ... : „ v zadnjih dvajsetih letih se v šolstvu ni zgodilo nič.“

ODZIV DRUŽBE KOT CELOTE so sanacije, spletno čivkanje, kampanje, scenariji 50+, meritve → **preobrat v tim. simbiocen**

Spletni komentar, 5. 10. 2021: „So prebivalci višjih nadstropij lahko mirni?“



Poplava, Ljubljana, 29. september 2021



<https://www.eea.europa.eu/soer/sl/publications/evropsko-okolje-stanje-in-napovedi>

VIZ in IO se bosta prilagodila na nove potrebe ljudi

KER SO NARAVNE OKOLIŠČINE ŽIVLJENJA, DELA IN UČENJA DRUGAČNE

- višje temperature zraka, tal, rek, jezer, morja
- več ekstremov: vročinski valovi, zelene zime
- voda in vlaga drugačni (hudi nalivi, upad rek in podtalnice, suše)
- močnejši vetrovi

Domačini se z dogodki soočijo neposredno, višje ravni porabijo preveč časa za usklajevanje, ki je hkrati le splošno ...

KER GROZI NEGOTOVOST ZARADI

- Mednarodne **tekme za osnovne vire** (voda, prostor, zrak) → nakupi zemljišč, virov ...
- Rastočih **stroškov hrane, mobilnosti** (prehranska samooskrba, delo od doma),
- Rastočih **stroškov energije ogrevanja, hlajenja**

KER TUDI IO STREMI V SMER „ZGODNJI INOVATOR“, „DRUŽBA MISLEČIH“ (URKI, 2020)

SO KAZALNIKI RAZVOJA NOVI in KOMPLEKSNEJŠI

Kažejo **učinke** (npr. odtis)

- Kažejo **procese in odnose** (npr. odločanje, upravljanje (OECD, 2018), rabo – varčevanje s pitno vodo, odvajanje odvečne vode, vloga rastlin za hlajenje in zadrževanje padavin, večnamenska raba gozda ..., pomenu tradicionalnih veščin in znanj ...)

Kako bi IO postalo zaveznik in gonilo „zelenega“ razvoja in gospodarstva

- **Z iskanjem, mobilizacijo, oživljanjem znanj** o proizvodnji, predelavi, shranjevanju in rabi (npr. semen, hrane, živil, lesa, prostora ...), ker se izgublja
- **S pozornostjo ranljivim delom narave** (endemiti, mokrišča in drugi ekosistemi)
- **Z zavedanjem soodvisnosti** (skupnost kot del kraja, krajina kot izraz kulture)
- **S Posodabljanjem tradicije** (v nove okoliščine, a izvornih vrednotah mišljenja in delovanja)
- **Z zadržano rabo virov, a brezmejno pozornostjo** jeziku, kulturi, nesnovnim vidikom dediščine
- **Z aktiviranjem znanstvenega (torej racionalnega) spoznavanja vzorcev dinamike družbeno-ekoloških sistemov, da bi se nanje smiselno odzvali**
- **Z (iz)gradnjo zaupanja in iskrenimi partnerstvi**
- **Z iskanjem inovativnih metod, pristopov in orodij**
- **Z dobrim vodenjem in razširjenim upoštevanjem javnega interesa**

Letni posvet koordinira:

Letni posvet o izobraževanju odraslih 2021
<https://web.acs.si/lp2021>

GLOBALNI TRENDI – UNESCO & raziskave SES

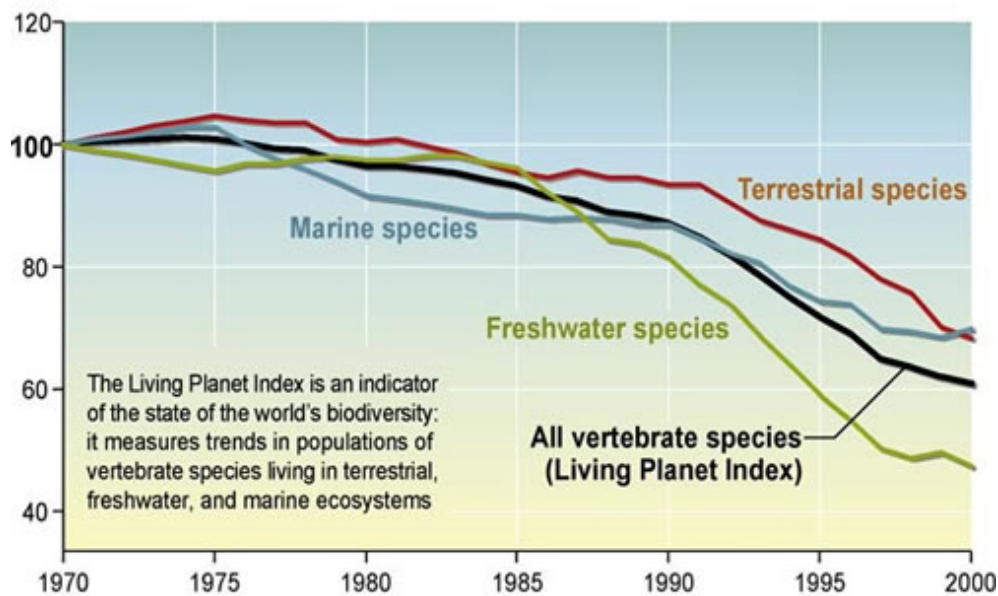
Obstaja „vroč in jezen svet“, ki svoj prst uperja v EU (!), S Am, Avstralijo, Novo Zel., J Af. in del Indije ter v urbano populacijo, ker nosi posledice neupoštevanja okolja, česar tudi s prerazporejanjem blaginje ni bilo mogoče popraviti in ker držav(e) in mednarodne ustanove od cca 1960 dalje izzivov niso rešile (Gadgil s sod. 2021, Ambio).

1. **UNESCO**-ve usmeritve za ITR do 2030 so: **integracija** različnih ravni **VIZ, celovit pristop, preobrazba, mladi, naslavljanje skupnosti kot celote**
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>

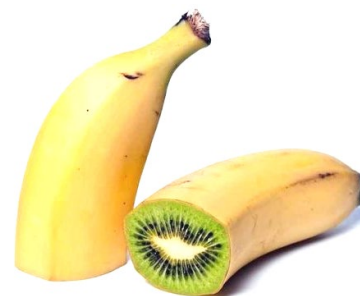
2. **Raziskave SES** postavljajo **domačine** po njihovem znanju, veščinah za ohranitev in rabo okolja **pred nosilce polit. & ekon. moči** tudi, **ker kljub možnostim globalnega učenja in plačani odgovornosti niso preokrenili smeri delovanja, so včasih koruptivni in se njihove besede ne ujemajo vedno z dejanji** (Gadgil s sod. 2021, Ambio)

GLOBALNI TRENDI SO TUDI: upad biodiverzitete, večja primerjalna ogroženost Slovenije (nekoč „vroče točke“), vnos in uveljavljanje invazivnih vrst, gensko onesnaževanje, ... pozidava kmetijskih zemljišč, nepoznavanje tradicije organiziranosti

Population Index = 100 in 1970

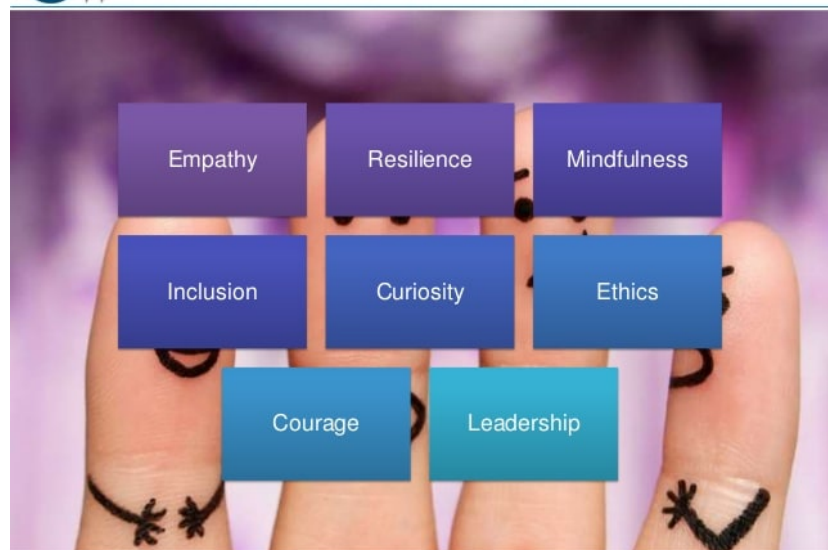


Source: WWF, UNEP-WCMC



<https://www.eea.europa.eu/soer/sl/publications/evropsko-okolje-stanje-in-napovedi>

GLOBALNE SMERNICE (belega zahoda)

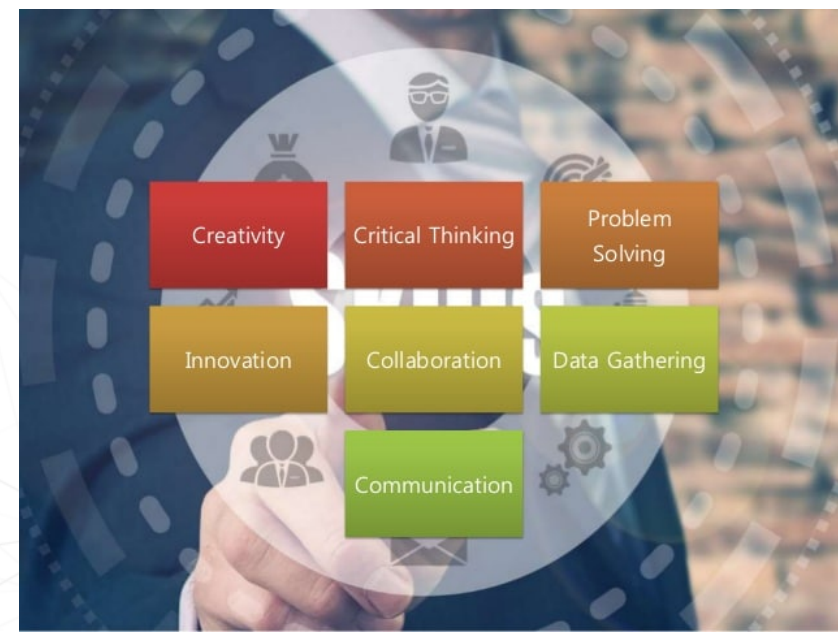
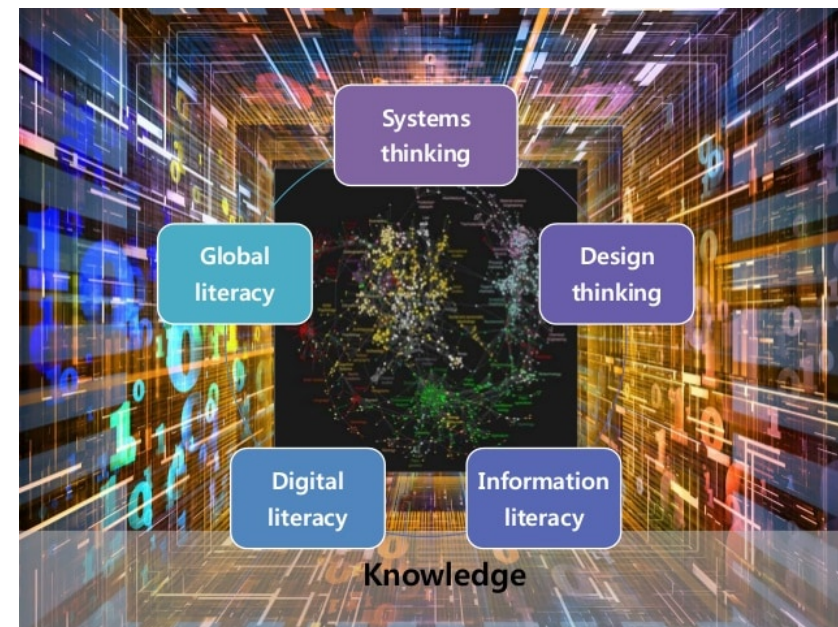


Letni posvet o izobraževanju odraslih 2021
<https://web.acs.si/lp2021>

Samozavest, samoregulacija, samorefleksija, VŽU, učne strategije, sistemsko mišljenje, informacijska/ digitalna in okoljska pismenost



Empatija, odpornost, vključevanje, radovednost, etika, pogum, Ustvarjalnost, kritično mišljenje, reševanje problemov, inovacije, sodelovanje, zbiranje podatkov, komunikacija, vodenje



SMERNICE v znanje in družbeno odgovornost

Poznati biološke osnove SES in trende (=VITR)

Opazovati naravo in soodvisnosti; ohranjati ekosisteme, jih vnesti v mesta

*pobuda Mladih za podnebno pravičnost, 26. 9. 2019: „zahtevamo (!) **vključitev** celostne družboslovne, humanistične in naravoslovne **obravnave** okoljskih tematik v učne načrte na vseh ravneh izobraževanja ter v prihajajočo Belo knjigo o vzgoji in izobraževanju.«*

Prilagajanje organizirati (OECD, 2018)

„Odločati na podlagi visoko kakovostnih informacij“, (ibid., s. 4)

„Uporabnike natančneje vprašati, kaj potrebujejo“

Pravičnejše in učinkovito financirati IO,

Učenje in odgovornost odločevalcev za sodelovanje in ukrepe

Nadgrajevati in ne pričeti vedno znova

Letni posvet koordinira:

*Letni posvet o izobraževanju odraslih 2021
<https://web.acs.si/lp2021>*



PRIMER DOBRE PRAKSE

Študijski krožki – spet in tudi tukaj, ker ...

- ... delujejo s samoregulacijo 1993-2021
- ... znajo opazovati in se odzivajo na „celoto“
- ... nimajo težav z motivacijo, čeprav vključujejo ranljive
- ... so sistematično spremljani, imajo merljive učinke
- ... temeljijo na nesnovni dediščini
- ... povezujejo področja trajnosti
- ... imajo nizek odtis in krepijo okoljske kompetence

Narava – izziv IO: kako ? 5 predlogov

Opazovati, razumeti & upoštevati svoje delovanje v okviru naravnega okolja

Meriti & zniževati odtis institucij vseh ravni (gospodinjstvo–LU-občina- država)

Priznati in posodabljati tradicijo sonaravnosti : domači vzorci na nov način

Štejejo dejanja/ preobrazbe zlasti, kjer (še) niso sonaravna oz. trajnostna

Nadgrajevati prakse in omogočiti v sistemskih dokumentih

IZTOČNICE ZA SAMO-SPRAŠEVANJE Ali zadostuje učenje? Koliko ozaveščenja in kakšno, ko je zavest že visoka (→eurobarometer)? Družbeni „mehurčki“ se ne odzivajo enako ... Razlogi za ne-participacijo? Kako je z učljivostjo odločevalcev? Je težko biti skromen? Znamo poslušati svoje „uporabnike“ in nagovoriti „neuporabnike“? Kaj storiti s tem, česar sami nočemo in zavračamo? Koliko upoštevamo pobude npr. mladih, ki niso osipniki? V čem lahko posnemamo ekološki sistem? Socialno inženirstvo ali odzivanje na potrebe? Družbena odgovornost v mestu? Smo izobraževalci odraslih „zelenemu“ gospodarstvu navdih ali ga le skušamo ujeti?



*Pravo odkritje
ni v iskanju novih pokrajin
pravo odkritje
so nove oči.*

M. Proust

😊 **HVALA**
nevenka.bogataj@acs.si

Letni posvet o izobraževanju odraslih 2021
<https://web.acs.si/lp2021>

Letni posvet koordinira:



Andragoški center Republike Slovenije
Slovenian Institute for Adult Education

ARSO, 2021. **Podnebne spremembe.** <http://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/change/>

Bogataj, N. 2021. **Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj širita razumevanje javnega interesa v izobraževanju odraslih.** *Andragoška spoznanja*, ISSN 1318-5160, 2021, letn. 27, [št.] 1, str. 121-138, ilustr. <https://revije.ff.uni-lj.si/AndragoskaSpoznanja/article/view/9747/9390>

Bogataj, N. 2021. **Odzivnost je element trajnosti : Pogled na VITR z vidika izobraževanja odraslih.** *Vzgoja in izobraževanje : revija za teoretična in praktična vprašanja vzgojno izobraževalnega dela*, ISSN 0350-5065. letn. 52, št. 3, str. 47-50

Bogataj, N. 2013. **Živimo trajnostno.** V: Znamenja trajnosti, ACS, Ljubljana

Gadgil, M. s sod. 2021. **Indigenous knowledge: From local to global:** Ambio 50th anniversary, Biological Conservatoin

IPCC. 2007. **Impact, Adaptation, Vulnerability** <https://msuweb.montclair.edu/~lehelp/PSC643IntPolEcon/IPCCClimateChange2007.pdf>

OECD. 2018. **Smernice za izvajanje Strategije spretnosti za Slovenijo Izboljšanje upravljanja IO.** Povzetek.

Ostrom, E. 2009. **A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems.** V: Science 325(5939):419-22

Reischmann J., Bron M. jr. 2008, **Research in comparative adult education: An introduction**, in J. Reischmann, M. jr. Bron (eds.), *Comparative Adult Education 2008. Experiences and Examples*, Peter Lang, Frankfurt a. M., 9-16

Schleicher, A., 2016, **Teaching Excellence through Professional Learning and Policy Reform** <https://skills.oecd.org>

SOER, 2020. **Evropsko poročilo o stanju okolja.** <https://www.eea.europa.eu/soer/sl/publications/evropsko-okolje-stanje-in-napovedi>

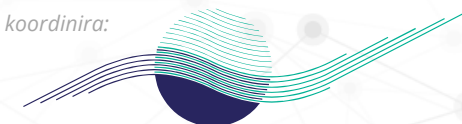
Strategija vseživljenjskosti učenja 2007.

Umanotera, 2021. **Na vroči strani Alp.** <https://www.umanotera.org/poglobise/>

URKI. 2020. **Pogled na izzive slovenske vzgoje in izobraževanja.** Interno delovno gradivo

Letni posvet o izobraževanju odraslih 2021
<https://web.acs.si/lp2021>

Letni posvet koordinira:



Andragoški center Republike Slovenije
Slovenian Institute for Adult Education