

# PEDAGOŠKI PROGRAM API VRTEC

Priročnik za vzgojitelje



ČEBELA V  
LJUBLJANI  
10 LET





# **PEDAGOŠKI PROGRAM API VRTEC**

**Priročnik za vzgojitelje**

**Pedagoški program API vrtec**  
**Priročnik za vzgojitelje**

Izdajatelj:

Mestna občina Ljubljana,  
Oddelek za varstvo okolja, Odsek za razvoj podeželja

Besedilo:

Nina Ilič

Uredila:

Maruška Markovčič

Mentorici skupine otrok za slikopis:

Mateja Funkl, Neja Glavač

Lektura:

IOLAR d.o.o.

Fotografije:

Luka Dakskobler, Nina Ilič, Matic Šuc, Mateja Funkl,  
Franc Šivic, Danilo Bevk, Blaž Koderman, Marjana Jankovič,  
Primož Predalič, Mestna občina Ljubljana – arhiv

Oblikovanje:

Borut Kajbič

Tisk:

Cicero, Begunje, d.o.o.

Naklada:

300 izvodov

Ljubljana, 2025



Mestna občina  
Ljubljana



ČEBELA V  
LJUBLJANI



ČEBELJA POT



Zavod za razvoj empatije  
in ustvarjalnosti Eneja



CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

373.2(035)  
37.015.31:638.1(035)

ILIČ, Nina

Pedagoški program API vrtec : priročnik za vzgojitelje / [besedilo Nina Ilič ;  
fotografije Luka Dakskobler ... et al.]. - Ljubljana : Mestna občina,  
Oddelek za varstvo okolja, Odsek za razvoj podeželja, 2025

ISBN 978-961-7193-13-8  
COBISS.SI-ID 226456579

# KAZALO VSEBINE

- 5 Čebelja pot v Ljubljani in Pedagoški program API vrtec
- 7 Priročniku na pot

---

## 8 Pedagoški program API vrtec

- 10 Načrtovanje apipedagoškega leta
- 11 Temelji Programa
- 11 Vključevanje pedagoških načel
- 12 Razvojno-procesni pristop

---

## 14 Vsebinski segmenti

- 15 **Apiterapija**
    - 16 Uporaba didaktičnih pripomočkov
    - 16 Predlog aktivnosti – metoda dela: izkustveno učenje
    - 17 Priporočena literatura
  - 17 **Hortikultura**
    - 19 Uporaba didaktičnih pripomočkov iz okolja – medoviti učni vrt
    - 20 Predlog aktivnosti – metoda dela: igra
    - 20 Priporočena literatura
  - 21 **(Urbano) čebelarstvo**
    - 22 Čebelarska oprema
    - 23 Čebelarsko-didaktični pripomočki
    - 25 Predlog aktivnosti – metoda dela: igra
    - 26 Priporočena literatura
  - 27 **Biotska raznovrstnost**
    - 27 Čebela
      - 28 Čebelja družina
      - 28 Telesna sestava čebele
    - 30 Drugi opraševalci
      - 30 Muhe trepetavke
      - 30 Divje in samotarske čebele
    - 31 Predlog aktivnosti – metoda dela: raziskovanje
    - 32 Priporočena literatura
  - 33 **Varstvo okolja**
    - 33 Ogroženost opraševalcev
    - 34 Predlog aktivnosti – metoda dela: izkustveno učenje
    - 35 Priporočena literatura
  - 35 **Pravila lepega vedenja v bližini čebel**
    - 35 Priporočena literatura
  - 36 **Stik z živimi čebelami**
  - 38 **API šola za starše**
    - 39 Priporočena literatura
-

|           |                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>40</b> | <b>Koncept in uvedba Programa</b>                                                                       |
| <b>42</b> | <b>API vrtec za profesionalni razvoj</b>                                                                |
| <b>43</b> | <b>Varnost</b>                                                                                          |
| 44        | Pravni vidik                                                                                            |
| 44        | Pravice otrok                                                                                           |
| 45        | Razsežnost dolžnosti                                                                                    |
| 46        | Spoznajmo čebele                                                                                        |
| <b>48</b> | <b>Pravila lepega vedenja v bližini čebel</b>                                                           |
| 50        | Pravilno ukrepanje v primeru čebeljega pika                                                             |
| <b>52</b> | <b>Kako postati API vrtec?</b>                                                                          |
| 53        | Kodeks za varno uvedbo Pedagoškega programa API vrtec                                                   |
| 54        | Uporaba spletnega portala API vrtec                                                                     |
| 55        | Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj                                                            |
| 56        | APIS RETIS                                                                                              |
| <b>58</b> | <b>Seznam prilog</b>                                                                                    |
| 59        | PRILOGA 1:<br>Priprava API leta                                                                         |
| 59        | Priporočena literatura                                                                                  |
| 60        | PRILOGA 2:<br>Predlogi primerov dejavnosti po čutilih skozi področja dejavnosti<br>in segmente Programa |
| 66        | PRILOGA 3:<br>Didaktični pripomoček – zgodbi Čebela Bela iz Podsmreke<br>in Ekrams                      |
| 68        | PRILOGA 4:<br>Didaktični pripomoček – slikopis po metodi NTC                                            |
| 70        | PRILOGA 5:<br>Kodeks za varno uvedbo Pedagoškega programa API vrtec – predlog                           |
| 83        | PRILOGA 6:<br>Standardizirano poročilo                                                                  |
| 85        | PRILOGA 7:<br>Soglasje starša ali skrbnika – primer                                                     |
| <b>86</b> | <b>Literatura, viri in pomembne povezave</b>                                                            |

# ČEBELJA POT V LJUBLJANI IN PEDAGOŠKI PROGRAM API VRTEC

**Maruška Markovčič**

Ljudje se dobro počutimo v zdravem in čistem okolju. V Mestni občini Ljubljana (v nadaljevanju: MOL) si na različne načine prizadevamo ohraniti visoko kakovost okolja, ki nas obdaja. Poleg številnih ukrepov namenjamo posebno pozornost ohranjanju biotske raznovrstnosti ter spodbujamo ekološki in integrirani način kmetijstva na pragu mesta. V središče vseh teh prizadevanj smo že leta 2015 postavili skrb za čebelo in divje opraševalce. Ravno stanje teh drobnih bitij nam pove, kako uspešna so naša prizadevanja.

Da bi kar najbolje približali čebelo Ljubljančanom, smo zasnovali Čebeljo pot v Ljubljani, ki vključuje različne elemente kulturne in naravne dediščine v prestolnici, povezane s čebelarstvom. Nastala je na podlagi bogate dediščine čebelarstva na območju današnje MOL, kjer danes delujejo kar trije odstotki vseh slovenskih čebelarjev. Ti se združujejo v pet čebelarskih društev – Čebelarsko društvo Ljubljana, Barje, Moste - Polje in Tacen ter Društvo Urbani čebelar, čebelarijo pa z več kot 4500 čebeljimi družinami.

Nismo pa ostali le pri poti. Krog sodelujočih se je širil, Čebelja pot pa je postala gibanje in mreža enako mislečih, ki si prizadevajo za dobrobit čebel in divjih opraševalcev v naši prestolnici in širše. Danes ima Čebelja pot v Ljubljani 46 deležnikov vse od čebelarjev in zainteresiranih posameznikov do kulturnih in izobraževalnih ustanov ter gospodarskih družb. Z različnimi aktivnostmi, kot so pozna košnja, sajenje medovitih trajnic, spremljanje divjih opraševalcev, turistična vodenja po Čebelji poti, razvoj novih izdelkov, povezanih s čebelarstvom, program v Mestnem čebelnjaku, obeleževanje 20. maja – svetovnega dneva čebel ipd., skrbimo za razvoj in promocijo čebelarstva v Ljubljani. Čebelja pot je bila prepoznana kot dobra evropska praksa in je bila med letoma 2018 in 2022 prenesena v devet evropskih mest v okviru programa URBACT III – Transfer Networks (BeePathNet in BeePathNet-Reloaded), na temeljih tega prenosa pa je zrasla tudi Mednarodna mreža mest s Čebeljo potjo (Bee Path Cities Network), ki smo jo odprli oktobra 2022.

Sestavni del Čebelje poti v Ljubljani je že od začetka izobraževanje najmlajših. MOL je zasnovala naravoslovno-kulturne dneve za osnovnošolce, v sodelovanju z Nino Ilič iz Zavoda Eneja pa nadaljevala z razvojem vsebin Pedagoškega programa API vrtec. V šolskem letu 2020/2021 je MOL začela z dvoletnim pilotnim projektom, pri čemer je v prvem šolskem letu potekala uvedba Pedagoškega programa API vrtec v prvih petih ljubljanskih vrtcih, v šolskem letu 2021/2022 pa še v dodatnih petih. Na podlagi izkušenj, pridobljenih v času izvajanja Pedagoškega programa API vrtec v pilotnih vrtcih, je bil zasnovan tudi **Priročnik za vzgojitelje**, ki je pred vami. Želimo si, da bi z njegovo pomočjo mentorji Pedagoškega programa API vrtec dobili poglobljen vpogled v tematiko in da bi vsi vrtci v Ljubljani in širše postali API vrtci po razmišljanju, čutenju in delovanju. Naj medi!

# PRIROČNIKU NA POT

**Nina Ilič**

Priročnik, ki je pred vami, zajema vsebine za pridobitev osnovnih znanj, potrebnih za strokovno pedagoško delo po Pedagoškem programu API vrtec. Vključuje primere dejavnosti in didaktične pripomočke.

Pedagoški program API vrtec in s tem tudi ta priročnik predstavljata pomemben korak k ozaveščanju o pomembnosti naravnih virov in biotske raznovrstnosti ter k opolnomočenju pedagoških strokovnih delavcev v vrtcih na področju kritičnega razmišljanja. Segmenti, ki sestavljajo Pedagoški program API vrtec in ga zgolj v medsebojni prepletenosti v okviru uvedbe uresničujejo, so bistvenega pomena za osebno in javno zdravje ter trajnostni razvoj družbe, prav tako pa obravnavajo podnebne spremembe in varnost sobivanja z naravo.

Priročnik sledi procesu strokovne in varne uvedbe Pedagoškega programa API vrtec v neposredno delo v vrtcu in prvi triadi osnovne šole.

Primeren je tudi za uvajanje prvih korakov razvojne podpore skozi apiterapijo ter ohranjanje in oživljanje tradicionalnih znanj in omogoča kakovostnejše sodelovanje vrtca s starši oziroma družinami otrok.

Vsebinski sklopi so predstavljeni tako, da odpirajo priložnosti za pogovor in delo v vrtcu oziroma šoli. Vsak vsebuje tudi seznam priporočene literature in predloge izvedbe dejavnosti. Priročnik vzgojiteljem in učiteljem predstavi tudi različne oblike sodelovanja in smeri za nadgradnjo lastnih znanj in sposobnosti. Otroci, ki jih poučujemo in jim dajemo zgled danes, bodo v prihodnje aktivni državljani. S spodbujanjem razvoja največjih vrednot jim pomagamo, da se oblikujejo v stabilne, sodelujoče osebnosti z mirom v srcu, in ustvarjamo zdravo družbo jutrišnjega dne.



Fotografija: Luka Dakskobler

# PEDAGOŠKI PROGRAM API VRTEC

Pedagoški program API vrtec (v nadaljevanju: Program) se uvršča v vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj ter je strateški program za dvig ozaveščenosti o vrednosti in pomenu odgovorne sonaravne vzgoje in izobraževanja. Primeren je za otroke od 2. do 7. leta starosti.

Sestavlja ga osem enakovrednih segmentov, ki oblikujejo konstruktivno celoto:

1. apiterapija;
2. hortikultura;
3. (urbano) čebelarstvo;
4. biotska raznovrstnost;
5. varstvo okolja;
6. pravila lepega vedenja v bližini čebel;
7. stik z živimi čebelami;
8. API šola za starše.

Strokovnost v Programu se izkazuje skozi:

- a. pedagoške metode: igra, eksperiment, raziskovanje, izkustveno učenje;
- b. dodatno strokovno delo;
- c. pedagoška načela, še posebej načelo uravnoteženosti (kurikularna širina), načelo strokovne utemeljenosti in načelo sodelovanja s starši.

Program lahko mentorji uporabljajo na dva načina:

- program kot način življenja z uporabo vseh osmih segmentov – v tem primeru služi izvedba kot vodilo in hkrati kot pot za profesionalni oziroma karierni razvoj mentorjev – in/ali
- vsaj dvakrat mesečno izvajanje aktivnosti na temo enega od segmentov.

Za pravilno uporabo Programa je potrebno vestno in ustrezno izvajanje naslednjih korakov:

- usposabljanje strokovnega kadra s strani usposobljene organizacije ali posameznikov;
- poznavanje, uporaba in spoštovanje določb Kodeksa za varno uvedbo Programa API vrtec (v nadaljevanju: Kodeks; glejte prilogo 5, stran 70);
- določitev koordinatorskega na ravni vrtca in sodelujočih strokovnih delavcev, ki bodo aktivnosti v oddelku izvajali po Programu – predvidoma oseba, ki je naklonjena uvedbi novih programov ter je širokega duha in pogledov na naravo in družbo in se zaveda njenega pomena za celostni razvoj osebnosti;
- načrtovanje apipedagoškega leta (v nadaljevanju: API leta);
- uvedba Programa v neposredno delo v oddelku in uresničevanje aktivnosti v okviru načrtovanega API leta.

Uvedba Programa se, skladno s Kodeksom, začne s **profesionalnim usposabljanjem strokovnih delavcev** – usposabljanje v trajanju 16 pedagoških ur, ki ga mora opraviti vsak bodoči mentor in izvajalec Programa.

Izobraževanje poteka vsako leto v sodelovanju z Ministrstvom za vzgojo in izobraževanje v okviru sistema KATIS (Katalog programov nadaljnjega izobraževanja in usposabljanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju).

Cilji izobraževanja so:

- dopolnjevanje in nadgradnja strokovnih znanj;
- vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (cilji trajnostnega razvoja 3, 4, 5 in 8);
- usposabljanje za uporabo didaktičnih pristopov na osnovi uporabe digitalnih tehnologij;
- dvig digitalnih kompetenc;
- zavedanje vpliva aktivnosti strokovnih delavcev na celotno družbo;
- razumevanje vsestranske povezave med naravnim in družbenim sistemom;
- utrjevanje, spodbujanje in razvijanje odprtosti do uporabe aktivnih metod poučevanja;
- uporaba različnih virov strokovnih informacij in vrednotenje dela;
- avtonomno delovanje ob zavedanju pomena soodvisnosti ljudi;
- načrtovanje ciljev in meril uspešnosti;
- personalizirano in sodelovalno učenje;
- zbiranje učnih dokazov;
- vzajemno preverjanje in samopreverjanje;
- delo v platformi, podprti z umetno inteligenco.

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj v izvajanju pomeni krepitev kompetenc strokovnih delavcev pri prevzemanju in izvajanju različnih vlog za kakovosten vzgojno-izobraževalni proces. Strokovni delavci v vzgoji in izobraževanju so odgovorni za lastno učenje in razvoj. Izobraževanje vključuje tudi znanja s področja demokracije ter človekovih pravic in temeljnih svoboščin, pri čemer družine medonosnih čebeljih družin, ki živijo po načelih »čebelje demokracije« že približno 80 milijonov let, služijo kot učinkovit didaktični pripomoček.

Strokovnim delavcem so na izobraževanju predstavljena teoretična znanja, ki jih nato že skozi aktivno udeležbo na delavnicah uporabijo na sebi zanimiv in uporaben način – z vzajemnim razvijanjem motivacije in empatije v ustvarjalni igri vlog osnujejo svoj koncept uvedbe novih trajnostnih znanj v prakso.

Izobraževanje po Programu je razdeljeno na vsebinske sklope po naslednjih segmentih:

- načrtovanje apipedagoškega leta;
- temelji Programa, način sodelovanja, karierne priložnosti, vrednotenje Programa;
- slovenska čebela, čebelarstvo in biotska raznovrstnost;
- varstvo okolja in hortikultura;
- pravila lepega vedenja v bližini čebel;
- čebelji pridelki, apiterapija v vrtcu in življenju;
- zdrav način prehranjevanja;
- varnost in odgovornost ob čebelnjaku.

## Načrtovanje apipedagoškega leta

Apipedagoško leto (v nadaljevanju: API leto) se začne z izpolnitvijo Vprašalnika za konstruktivno refleksijo (priloga 1, stran 59).

Vključuje:

- oblikovanje vsebin v vseh segmentih Programa;
- uporabo spletnega portala API vrtec (<https://zavodeneja.wixsite.com/apivrtec>) in
- načrtovanje strokovne podpore (strokovna usposobljenost se izkazuje z ustreznimi certifikati) v izvajanju segmentov čebelarstvo in apiterapija:
  - + Strokovno podporo v segmentu čebelarstva lahko nudi usposobljen čebelar, ki je predhodno opravil ustrezno strokovno usposabljanje po programu Varnost in odgovornost ob čebelnjaku (oblikovan je bil s strani Zavoda Eneja v sodelovanju z MOL in spada med ukrepe odgovornega čebelarjenja v mestu; MOL vsako leto izobražuje ljubljanske čebelarje in gradi mrežo tistih čebelarjev, ki odgovorno sprejemajo skupine pri svojih čebelnjakih).
  - + Strokovno podporo v segmentu apiterapija lahko nudi zgolj usposobljen apiterapevt, ki je predhodno pridobil nacionalno poklicno kvalifikacijo apiterapevt /apiterapevka ter opravil ustrezno strokovno usposabljanje po programih Varnost in odgovornost ob čebelnjaku in Medena masaža za otroke.

## Temelji Programa

Otroci se morajo sprva naučiti primerne vedenja v naravi in v bližini čebel (pedagoško načelo primernosti ter primernosti in akceleracije). Ob težnji doseganja trajnih učinkov (pedagoško načelo trajnosti znanja) je najbolj smiselno, da je poudarek na:

- empatiji in ustvarjalnosti,
- prepoznavanju čebeljega socialnega vedenja,
- ozaveščanju glede osebne odgovornosti ter
- skrbi za osebno in skupno varnost (razvijanje altruizma).

## Vključevanje pedagoških načel

Če se želimo primerno približati čebelam, moramo razumeti pomembnost sobivanja z naravo, potrebujemo pa tudi obilico empatije. Čebele moramo poznati, da jih lahko poskusimo razumeti in predvideti njihovo vedenje ter da lahko opazimo razlike in podobnosti med njimi in človekom (pedagoško načelo sistematičnosti in postopnosti).

Pomembno je, da že najmlajši otroci ozaveščajo svoj (človekov) vpliv na okolje in razvijajo zavedanje, da imajo možnost odločitve o tem, kakšen bo njihov vpliv. To lahko dosežemo s spodbujanjem k miselni aktivnosti (pedagoško načelo problemskosti) ter jih pri načrtovanju in izvajanju načrtno in sistematično navajamo na aktivno udeležbo (pedagoško načelo aktivnosti).

Otroci sodelujejo pri iskanju, odkrivanju, oblikovanju, sprejemanju in usvajanju znanja (pedagoško načelo nazornosti) ter s tem razvijajo sposobnosti oziroma veščine in osebnostne lastnosti.

### MENTORJEM NA POT

Bodimo, kar smo. Ne poskušajmo nositi čevljev drugih; bolje je krepiti svojo strokovnost skozi kakovosten in pristen odnos z otroki. Spustimo se z njimi na kolena ter še sami vzemimo lupo v roke in pogledimo, kaj se skriva med travo.

Učiti otroke navdušenih odzivov ob novih dognanjih in znanjih, ob tem pa ne biti navdušen, je protislovno, kar zadeva vzgojo. Ne moremo govoriti o koristnosti biotske raznovrstnosti in potem zmečkati prvega pajka, ki nam prečka pot. Ne moremo učiti otrok o pomembnosti zdravega načina prehranjevanja in potem ne jesti raznolike hrane ipd.

Vsak otrok je drugačen. Posledično se vsak otrok različno intenzivno odziva na drugačne dražljaje. S strokovnega vidika moramo v tem prepoznati potrebo po različnih pedagoških metodah znotraj ene aktivnosti. Konkreten predlog: preplet različnih sočasnih pedagoških metod; npr. metoda igre + metoda demonstracije + metoda eksperimenta ali metoda opazovanja + metoda raziskovanja + metoda igre itn.

## Razvojno-procesni pristop

Senzorika je prva in izhodiščna kognitivna aktivnost človekovih možganov, je najosnovnejše kognitivno dejanje. V prvih letih razvoja človeka se v možganih najbolj pospešeno in množično razvijajo povezave. Več povezav ko se ustvari, večjo umsko zmogljivost ima odrasčajoči človek. Ravno zato moramo v prvih letih življenja, zlasti v predšolskem obdobju, spodbujati krepitev senzorike z uporabo izkustvenega učenja. Slednje je motivacija (in pedagoška metoda) za ciljno osredotočanje na čutila in kognicijo (glejte prilogo 2, stran 60).

**Sluh** – zvoki čebel (brenčanje med nabiranjem medicne in cvetnega prahu oziroma v panju med zimskim počitkom oziroma zaleganjem), pretakanje suhega in svežega cvetnega prahu, zvok voskovnih lusk.

**Vid** – barve različnih vrst medu, barve kroglic cvetnega prahu, struktura in gostota, primerjava našega načina prehranjevanja s čebeljo pašo/hrano/nabiranjem.

**Voh** – različne vrste medu, propolis, matični mleček, suh in svež cvetni prah, vosek, čebeljak, čebelnik, mikroaromaterapija, nasadi medovitih rastlin – cvet in sadež, vonji živali in človeka, pijače in hrane, medoviti vrt ipd.

**Okus** – vsi čebelji pridelki, medoviti nasadi užitnih cvetov/rastlin, API sadni piknik.

**Tip** – cvetlični med v primerjavi z akacijevim (različna struktura: prvi hitro kristalizira, drugi praviloma ne), suh in svež cvetni prah, lanolin, satnice, luske voska v vodi, medoviti vrt (ko se dotaknemo rastlin, oddajo vonj), raziskovanje zemlje s prsti – različne temperature na različnih globinah.

Ob pravilni strokovni uvedbi Programa želimo pri otrocih povzročiti *eutres* – pozitivni učinek stresnega dogajanja, ki se kaže kot prijetno, vznemirljivo, spodbudno in navdušujoče občutje. V takem stanju smo namreč sposobni obvladovati zahteve okolja.

Kadar nas navdaja dobra stran stresa, si želimo novih izzivov in zanimivih nalog. Zastavljene cilje lažje dosegamo in smo odprti za lastno ustvarjalnost. Morda zgolj za dodatno informacijo oziroma dopolnitev: biokemično stanje v telesu, ki ga občutimo kot razpoloženje (počutje), je odvisno od naših hormonov in je tudi eden izmed glavnih dejavnikov za odpornost oziroma imunski sistem telesa. Z določenimi aktivnostmi spodbujamo izločanje določenih hormonov, ki nam dobesedno določijo, kakšen dan bomo imeli.

Za stanje *eutresa* so bistveni hormoni dopamin, serotonin, oksitocin in endorfin. Aktivnosti v vrtcu, s katerimi spodbudimo tvorbo teh hormonov, so:

- občutek hvaležnosti, sprememba okolja, doseženi cilji – serotonin ali hormon sreče;
- kakovostno spanje in počitek, glasba, telovadba – dopamin ali hormon zadovoljstva;
- sproščanje, čuječnost, objem – oksitocin ali hormon blaženosti;
- smeh, zabava, druženje, ples – endorfin ali hormon uživanja.

## **MENTORJEM NA POT**

Prijetnega vzdušja ne ustvarjamo z vzvišenim odnosom.  
Odkrivajmo, raziskujmo, okušajmo skupaj z otroki!

Evalvacija izvedenih aktivnosti po Programu je odlična priložnost za opisno spremljanje otrok, pri katerem je mogoče spremljati razlago razvoja oziroma napredka otrok. Za to je bistvenega pomena socialna integracija, saj lahko le tako spremljamo povezovanje telesnih in duševnih lastnosti in motivov otroka v enovito celoto (integracija osebnosti). Priporočljivo in priročno je sprotno ugotavljanje načinov, po katerih lahko najbolj pozitivno vplivamo na razvoj otroka. Ob tem so najuporabnejše tiste aktivnosti, ki najbolj spodbudijo vzdrževanje pozornosti in vztrajanje pri dejavnosti, torej tiste, ki otroku najbolj koristijo pri razvijanju notranje motivacije. Z raznolikostjo takih aktivnosti omogočamo oziroma spodbujamo razvijanje metakognitivnih strategij, empatije in ustvarjalnosti. (Ilič, 2023: 19–21)



Fotografija: Luka Dakskobler

## VSEBINSKI SEGMENTI

Program sestavlja osem segmentov:

1. apiterapija;
2. hortikultura;
3. (urbano) čebelarstvo;
4. biotska raznovrstnost;
5. varstvo okolja;
6. pravila lepega vedenja v bližini čebel;
7. stik z živimi čebelami;
8. API šola za starše.

V nadaljevanju predstavljamo vsakega od naštetih segmentov s predlogi dejavnosti. Več primerov dejavnosti je v prilogi 2 (stran 60) v tem priročniku, v pomoč pa so vam lahko tudi vsebine na spletnem portalu API vrtec (<https://zavodeneja.wixsite.com/apivrtec/primeri-dejavnosti>).

## Apiterapija

Apiterapija za otroke je, tako kot apiterapija na splošno, ciljno usmerjena uporaba čebel in čebeljih pridelkov za krepitev odpornosti in komplementarna terapija uradni medicini v procesu zdravljenja.

Strokovna apiterapija ni način življenja, temveč je terapija (s čebeljimi pridelki in/ali čebelami), kar pomeni, da ima svoj razlog, cilj, ustrezno metodologijo ter začetek in zaključek z evalvacijo. Lahko je tudi dolgotrajna, a je še vedno terapija v eni od svojih oblik.

V segmentu apiterapije uporabljamo žive čebele (stik z živimi čebelami na različne načine, od obiska čebelnjaka in opazovanja čebel na vrtu ali travniku do uporabe opazovalnega panja ipd.) in čebelje pridelke: med, cvetni prah, propolis, matični mleček in čebelji vosek. Čebelji pridelki z ohranjeno biološko aktivnostjo so hrana ali prehranska dopolnila (npr. propolis in matični mleček) oziroma surovine živalskega izvora s klinično dokazanimi farmakološkimi učinki. Učinkujejo na drugi ravni kot sintetična zdravila, kar pomeni, da proces premagovanja zdravstvenih težav dopolnjujejo, ga optimizirajo – ob tem pa načeloma ne predstavljajo nevarnosti kontraindikacij sintetičnim zdravilom. Njihova prednost je zagotovo ta, da jih čebele proizvajajo že več kot 80 milijonov let, pa patogene bakterije vse do danes niso razvile odpornosti proti antibiotičnemu učinku čebeljih pridelkov, kakor so jo razvile proti sintetičnim antibiotikom v zgolj nekaj desetletjih.

Po svetu poznajo različne apiterapevtske pristope in storitve, v Sloveniji pa se med glavne apiterapevtske storitve za odrasle uvrščajo masaža z medom, svetovanje glede uporabe čebeljih pridelkov in vdihavanje čebeljega zraka iz panja. Na področju apiterapije za otroke poznamo poleg tradicionalne apiterapije tudi Apipedagogiko z Medeno masažo za otroke, API delavnicami in aerosolno apiterapijo, ki se izvajajo tudi v vrtcu oziroma šoli – inovativne apipedagoške programe, ki jih lahko uvrstimo v pedagoško prakso ter so osredotočeni na optimizacijo razvoja otrok in strokovne postopke za lajšanje različnih razvojnih izzivov otrok.

Danes, v času sodobne medicine, razumemo apiterapijo kot dopolnitev uradni medicini, kot širši pojem pa obsega preventivo, terapijo, kurativo in rehabilitacijo. V slovenskih bolnišnicah tako denimo pri zdravljenju kroničnih razjed in ran uporabljajo medene obliže, ki se uporabljajo kot obloge za zdravljenje različnih vrst ran (kirurške rane, opekline, diabetične rane itn.).

Ljudje so si s čebeljimi pridelki pomagali že tisočletja nazaj, vse od egipčanske, grške in babilonske do kitajske in indijske civilizacije. Začetnik sodobne apiterapije v Sloveniji je bil dr. Filip Terč (1844–1917), zdravnik in čebelar, ki se je sistematično ukvarjal z uporabo čebeljih pikov pri zdravljenju revmatizma. Njegov rojstni dan, 30. marec, obeležujemo kot svetovni dan apiterapije. (Ilič, 2023: 10–11)

Segment apiterapije v vrtec vnaša svežino skozi nove primere dejavnosti in blagodejne učinke na počutje v delovnem okolju. Z apiterapijo v vrtcu otrok (ali strokovnih delavcev) ne zdravimo, prav tako apiterapija v vrtcu ni učenje o čebelah ali čebeljih pridelkih. V Programu z apiterapijo uresničujemo pedagoške, v primeru sodelovanja z apiterapevtom pa tudi apiterapevtske, cilje. Segment apiterapije predstavlja razvojno podporo in uresničuje pravice otrok do zdravega okolja.

Skladno z vrednoto sodelovanja z zunanjimi strokovnjaki je najprimernejša izvedba dejavnosti po segmentu apiterapije z apiterapevtom. Apiterapevt mora na začetku, pred uporabo čebeljih pridelkov, od prejemnika katere koli oblike apiterapije na ustrezen način pridobiti informacije o njegovi morebitni občutljivost ali celo alergiji na čebelje pridelke. Slednji so snovi z močnimi farmakološkimi učinki, alergija na enega izmed njih pa ne pomeni alergije na vse čebelje pridelke.

### MENTORJEM NA POT

Vzgojitelj se mora glede količine in načinov uporabe čebeljih pridelkov obvezno predhodno posvetovati s kvalificiranim apiterapevtom, ki deluje na področju apiterapije za otroke.

## Uporaba didaktičnih pripomočkov

Za izvajanje segmenta apiterapije so najpomembnejši ustrezni didaktični pripomočki. Na prvem mestu so to vsekakor čebelji pridelki (cvetni prah, propolis, različne sorte medu, matični mleček, vosek itn.) ter strukturirani in nestrukturirani naravni materiali (npr. kokosovo olje, zelišča ipd.).

---

## Predlog aktivnosti – metoda dela: IZKUSTVENO UČENJE

Opis:

- Skupaj z otroki obiščemo apiterapevtski čebelnjak, v katerem je poskrbljeno za ustrezno varnost ter v katerem se program izvaja s polno odgovornostjo in ob prisotnosti apiterapevta. Medtem ko nas obdajajo zdravju koristni aerosoli, otroci ustvarjajo z nestrukturiranimi materiali, med katerimi je tudi vosek.
- Medena masaža za otroke v sodelovanju z usposobljenim apiterapevtom. Ker je masaža pasivno gibanje mišic, z njo aktiviramo zaznave in razvoj predelave informacij senzorne integracije. To lahko uporabimo za različna področja dela z otroki: podpora kognitivnemu razvoju, razvoju sluha in pedagoškemu področju jezika, razvoj socialnih kompetenc, API čuječnost itn. Vzgojitelji lahko brez prisotnosti usposobljenega apiterapevta izvajajo le lokalizirano Medeno masažo za otroke na dlaneh. V tem primeru ne gre za izvajanje dejavnosti po segmentu apiterapija, temveč za nazorno izvedbo dejavnosti v okviru področja kurikuluma – družba (tradicija, masaža).

## Priporočena literatura

- Burdick, D. E. (2019). Čuječnost za otroke in najstnike: 154 metod, tehnik in aktivnosti: priročnik za vse, ki delate z otroki. Domžale: Družinski in terapevtski center Pogled.
- Hegić, G., et al. (2019). Pčelarstvo, apiterapija, apiturizam. Sveta Nedelja: Geromar d.o.o.
- Ilič, N. (2023). Apipedagogika in apiterapija za otroke v vrtcu, šoli in šoli za starše. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ilič, N. (2023). Ekrams. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Kapš, P. (2014). Bolezni dihal in čebelji pridelki. Novo mesto: Grafika Tomi.
- Pušnik, V. (ur.) (2020). Apiterapevtski nasveti. Maribor: Čebelarska zveza društev Maribor.
- Pušnik, V. (2020). Uporaba propolisa. Maribor: Čebelarska zveza društev Maribor.

## Hortikultura

Slovar slovenskega knjižnega jezika opredeli hortikulturo kot dejavnost, ki se iz kulturnih nagibov ukvarja z vrtnarstvom. Poleg slednjega zajema še sadjarstvo, vinogradništvo, okrasne rastline in zdravilne rastline. Ravno zato je tudi ključni segment Programa. Bistvo uvajanja hortikulture v vodene pedagoške dejavnosti je predvsem vzgoja za konstruktiven in pozitiven način otrokovega zaznavanja in razumevanja okolja ter ozaveščanje, da z vsemi svojimi dejanji vpliva na obstoj in razvoj okolja.

Glavni dejavnosti za spoznavanje hortikulture sta igra in raziskovanje. Z vidika organizacije strokovnega izkustvenega učenja je hortikultura odlična priložnost za vključevanje igre z nestrukturiranimi materiali, zlasti v vrtčevskih skupinah prvega starostnega obdobja in/ali heterogenih skupinah. Celoten Program je niz aktivnosti oziroma delavnic, ki se po vsebini med seboj razlikujejo, vendar vsaka zase predstavlja celoto s holističnim pristopom, kar pozitivno vpliva na psihofizični razvoj otrok.

Program vključuje zdravilne in psihološke prednosti, ki jih nudi preživljanje časa v naravi in naravnih okoljih. Z načrtovanimi ter spontanimi, skupinskimi in individualnimi aktivnostmi znotraj programa uporabimo biofilijo – biološko podedovano potrebo človeka po povezanosti z naravo – za pozitiven vpliv na čustveni, kognitivni, estetski in osebni razvoj otrok.

Hortikultura omogoča aktivnosti v naravi, stik z zemljo, stik z rastlinami in raznolikimi živalmi, vtis povezanosti z naravo ter usmerjanje k ljubečemu in odgovornemu odnosu do vsega, kar nas obdaja.

Glede na vrste igralnih dejavnosti znotraj tega segmenta ponuja hortikultura priložnosti za:

- funkcijsko igro: zaznavno-gibalna igra in raziskovalna igra (gibanje po naravnem reliefu, preizkušanje senzomotoričnih shem na nestrukturiranih materialih, medovitih in drugih rastlinah, nekaterih terapevtskih živalih);
- domišljjsko igro: simbolna igra, igra vlog (družabna igra Čebelnjak, igra z nestrukturiranimi materiali);

- dojemalno igro: sledenje navodilom in dajanje navodil (delavnica Prijatelji čebel, branje slikanic in knjig, opazovanje živali, opazovanje gibanja rastlin, posnemanje glasov, komunikacije in gibanja živali, hranjenje rastlin in živali);
- ustvarjalno igro: konstrukcijska igra (risanje, oblikovanje, sestavljanje, gradnja, pripovedovanje, nega vrta). (Ilič, 2018: 5–6)

### MENTORJEM NA POT

Ob vseh aktivnostih v naravi je tudi z vidika hortikulture priporočljivo nameniti nekaj pozornosti primerni obleki in obutvi tako strokovnih delavcev kot otrok. Temna oblačila so sicer hvaležnejša glede madežev zemlje in trave, vendar so ob načrtovanju dejavnosti, ki vključujejo bližino čebel in drugih žuželk, primernejša oblačila svetlih barv, saj tako žuželke lažje opazimo – na oblačilih ali v neposredni bližini otrok. Mnogo pikov in podobnih neželenih dogodkov je namreč mogoče preprečiti tako, da nehote ne stisnemo čebele, ker jo pravočasno opazimo.

V segmentu hortikulture velja poudariti, da je treba ves čas zagotavljati dovolj časa za pogovor, raziskovanje (ekološkega, zdravega načina vrtnarjenja) ter zaznavanje sebe in okolja. Narava in elementi narave so sami po sebi močan motivator, iz česar izhaja, da je segment hortikulture v Programu namenjen predvsem vidikom zdravega načina življenja in prehranjevanja, razvijanju pozornosti in vztrajanju v dejavnosti.

Kulturne medovite rastline so najprimernejši pripomočki za učenje pomembnosti opravevanja, sobivanja z naravo ter našega vpliva na naravo, pridelavo hrane in lastno zdravje. V okviru Programa imajo vrtno medovite rastline prednost pred sadnim drevjem. Zakaj? Preprosto zaradi otrokom ustrežnejše višine mesta opravevanja – v krošnji ne moremo opazovati vedenja čebele na cvetu, ker je previsoko in, kot že rečeno, neobstoječe za otrokovo predstavo.

Kljub temu so medovita drevesa odlična priložnost za dejavnosti na temo čutila sluha – množično brenčanje čebel, ki smo mu priča, ko stojimo pod medovitim drevesom, je ob strokovni izvedbi lahko kakovostna izkušnja za otroke pri spoznavanju medsebojne povezave med medovito rastlino in medonosno čebelo.



Fotografija: Primož Predalič

## Uporaba didaktičnih pripomočkov iz okolja – medoviti učni vrt

Medoviti učni vrt je idealen prostor za vzpostavitev biotske raznovrstnosti, ki je osnova za dober pridelek oziroma večjo rodnost rastlin. Medovite rastline so odličen način povezovanja narave, čebel in človeške prehrane – mnoge se tudi ponašajo s farmakološkimi učinki. Čebele privlačijo z nektarjem, sladko tekočino, ki jo izločajo. Čebele poleg nektarja potrebujejo za prehrano še cvetni prah. Pri nabiranju tega potem prenesejo na drug cvet ali rastlino in jo s tem oprašijo.

Za čebele so koristne tudi rastline, ki jih gojimo v okrasne namene. Z okrasnimi rastlinami je mogoče urediti čebelarju prijazen vrt, v katerem bodo imele vedno nekaj paše, obenem pa nam bo v okras in ponos. Na medovitem vrtu so v vseh letnih časih rastline, koristne za tla, čebele, druge opraševalce in seveda vrtničarja.

Pri pripravi medovitega učnega vrta so vam lahko v pomoč različni seznami medovitih rastlin (eden od virov – <https://zavodeneja.wixsite.com/meda-polna-skleda/preglednica-medovitih-rastlin>, v katerem je navedeno tudi, katere medovite rastline so tujerodne ali invazivne; teh rastlin ne sadimo, saj lahko porušijo naravno ravnovesje avtohtonih rastlin v okolju).

Zadrževanje na območju medovitega učnega vrta in njegovo raziskovanje pomeni:

- stik z zemljo, kamenjem, lesom itn.;
- stik z rastlinami (medoviti drevoredi in sadovnjak, travniške rastline, medovite kulturne rastline – zelišča, zelenjadnice, cvetje, namenjeno prehrani in okrasu, ipd.);
- stik z živalmi (psi, mačke, divje čebele, medonosne čebele, metulji, pikapolonice, krti, kuščarji, ptice itn.);
- stik z lokalnim prebivalstvom vseh generacij. (Ilič, 2018: 8)

Otrokom želimo z vzgojo in izobraževanjem v segmentu hortikulture privzgojiti vrline in vrednote poznavanja in skrbi za okolje.

---

## Predlog aktivnosti – metoda dela:

### IGRA

Glavni smisel medovitega učnega vrta je celoletno cvetenje rastlin, ki na njem rastejo. Na njem naj bodo:

- pomladansko cvetje (zvončki, trobentice, žafran, teloh, resa, regrat itn.);
- sadno drevje (jablana, češnja, hruška, sliva itn.);
- drevje in grmičevje, ki nudi zgodno pašo (leska, vrba itn.);
- jagodičevje (ribez, josta, aronija, malina, borovnica itn.);
- »pica vrt« (npr. kombinacija paradižnika in začimbnic, potrebnih za pico);
- zelenjadnice (zelje, kumare, čebula, česen, bučke, fižol, grah, ohrovt, jajčevci, repa itn.);
- dišavnice in začimbnice (laški smilj, komarček, ožep, koper, drobnjak, peteršilj, žajbelj, sivka, rožmarin itn.).

Okoli urejenega vrta lahko pustite trato s travniškimi rastlinami. Za trato skrbite tako, da jo pokosite samo dvakrat na leto. Kosite ročno ali s strižno kosilnico in po košnji pustite rastline, da odležijo nekaj dni, potem pa jih skupaj z otroki pograbite. Na ta način bo trata vsako leto bolj cvetoča.

V neposredni bližini medovitega vrta je priporočljivo umestiti domovanje za divje čebele in ptičjo krmilnico, ki sta vedno zanimivi točki za obisk najmlajših. Za otroke so najboljše tiste, ki jih ustvarite skupaj.

### Priporočena literatura

- Ašič, S. (1995). Domača lekarna p. Simona Ašiča. Del 1, Recepti. Celje: Mohorjeva družba.
- Ašič, S. (1995). Domača lekarna p. Simona Ašiča. Del 2, Priročnik za nabiranje zdravih zelišč. 5., dopolnjena izdaja. Celje: Mohorjeva družba.
- Bajd, B. (2019). Moji prvi listi dreves in grmov, Preprost določevalni ključ. Ljubljana: Hart.
- Godler, U. (2016). Vrtnarjenje za otroke: 24 odličnih idej za gredice, balkone in cvetlične lončke. Prevod dela: Gartenbuch für Kinder. Tržič: Učila International.
- Goljat, A. (2007). Med. Ljubljana: Kmečki glas.
- Ilič, N. (2023). Apipedagogika & apiterapija za otroke v vrtcu, šoli in šoli za starše. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ilič, N. (2023). Ekrams. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ilič, N. (ur.) (2023). Zbornik povzetkov in prispevkov, 1. mednarodna konferenca Apipedagogika 2022. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ravnjak, B., Bavcon, J., Božič, J. (2020). Avtohtone medovite rastline = Autochthonous melliferous plants. Ljubljana: Botanični vrt Univerze v Ljubljani.
- Williams, F. (2018). Narava zdravi in popravi: zakaj narava pripomore, da smo srečnejši, ustvarjalnejši in bolj zdravi. Ljubljana: UMco.

## (Urbano) čebelarstvo



Fotografija: Luka Dakskobler

Pod pojmom čebelarstvo imamo v mislih bodisi gospodarsko dejavnost za vzrejo čebel bodisi nauk o vzreji čebel. Segment čebelarstva znotraj Programa ima ključno vlogo predvsem skozi odkrivanje in raziskovanje naravne in kulturne dediščine čebelarstva predvsem v Sloveniji, pa tudi drugod po svetu. V segmentu čebelarstva odkrivamo biologijo čebel, razlike med posameznimi vrstami čebel ipd.

Čebelarstvo kot segment Programa ima izredno močno vlogo na področju učenja vrednot po načelu zgledovanja po čebelji družini ali po načelu primerjanja (iskanje razlik in podobnosti med človekom in čebelo ter človeško in čebeljo družino) in empatije.

Čebelja družina vedno in zanesljivo deluje kot superorganizem – občudovanja vredna povezanost in sinhronost vseh posameznih 50.000–60.000 osebkov v družini. Veščina, ki je ljudje verjetno nikoli ne bomo obvladali. Poleg tega z uporabo snovi, ki jih najdejo v okolju, ali izločkov iz svojega telesa izdelajo popolnoma vse, kar potrebujejo: bivališče, zdravilo, krepčilne snovi ter hrano za sproti in izredno dobro obstojno ozimnico. Vrednote, skladno s katerimi deluje čebelja družina, so skladne z vrednotami človeka: marljivost, družina, sodelovanje, pripadnost, preskrba ipd.

## Čebelarstva oprema

Čebelarstva oprema zajema več, kot je prikazano v tem priročniku. Našeta oprema je prepoznana kot najpogostejše uporabljena in najzanimivejša za otroke in jo potrebujemo tudi pri obisku čebelnjaka. Pred obiskom čebelarja v vrtcu se je treba z njim dogovoriti, da prinese s seboj tudi v nadaljevanju omenjeno opremo.

Čebelarsti kombinezon, čebelarsta obleka, čebelarsti klobuk in čebelarste rokavice služijo kot zaščita pred morebitnimi piki čebel. Skrb za varnost je na prvem mestu, izkazujemo pa jo z dobrim poznavanjem pravil lepega vedenja v bližini čebel pred samim obiskom čebelnjaka, z uporabo eteričnega olja nageljnovih žbic ali raztopine kisa in z uporabo zaščitnih čebelarstkih oblačil.

### POMEMBNO:

Če je v skupini otrok tudi otrok s potrjeno alergijo na čebelji strup, moramo temu otroku zagotoviti čebelarsto zaščitno obleko, ki pokrije celotno telo (kombinezon), in nameniti skrb temu, da ob gibanju na prostem, še posebej tam, kjer je mogoče predvideti neposredno bližino živih čebel, dosledno nosimo s seboj set za samopomoč, ki so ga zavezani zagotoviti njegovi starši.

Čebelarsti nož je »čebelarsto orodje s kratkim ročajem za odstranjevanje, spodrezovanje voščenih prizidkov, razmikanje satov, odpiranje okenc panja, izrezovanje trotovine«. (Čebelarsti terminološki slovar, 2008: 38) Velja omeniti, da lahko čebelarsti nož predstavlja tveganje glede varnosti, saj gre za pravo čebelarsto orodje. Naj služi kot didaktični pripomoček z vidika celostnega in senzoričnega spoznavanja poklica čebelarja, pri čemer naj predšolski otroci čebelarstkega noža ne uporabljajo samostojno. Aktivacija vidnih in tipnih zaznav v kombinaciji s preizkušanjem rokovanja z nožem krepi ročne veščine in spretnosti predšolskih otrok, vendar ta izkušnja zahteva budni nadzor vzgojitelja.

**Omel** (omelce) za čebele je »čebelarsto orodje na daljšem držalu iz konjske žime ali umetnih snovi za ometanje čebel s satov, iz panjev, z drugih površin«. (Čebelarsti terminološki slovar, 2008: 113)

Prepoznati gre velik nabor priložnosti za aktivnosti na vseh kurikularnih področjih: razvijanje ročnih spretnosti v rokovanju s čebelarstki pripomočki in orodji, spoznavanje naravne in kulturne dediščine ter obrti, razvoj domišljije, umetniško ustvarjanje omel po predlogi iz naravnih materialov (reciklaža), igra vlog itn.





Fotografija: Franc Šivic



Družinsko čebelarstvo MedaPolnaSkleda, fotografija: Nina Ilič

## Čebelarstvo-didaktični pripomočki

**Virtualni panj** je didaktični pripomoček oziroma sredstvo za približevanje (pravljicnih, risanih) predstav resničnosti. Mogoče ga je uporabiti za prepoznavanje namenskih prostorov v domovanju čebel (npr. mesto zaleganja – otroška soba ali jasli, predel satja z odprtim medom – kuhinja ipd.).

S pomočjo virtualnega panja lahko iščemo podobnosti in razlike med domovanjem človeka, medonosne čebele, divje čebele, samotarske čebele, pikapolonice in metulja. Ob tem se odpirajo priložnosti za:

- igro vlog,
- pripravo na obisk (učnega) čebelnjaka in
- učenje pravil lepega vedenja v bližini čebel.

**Čebelnjak** je pokrita, navadno lesena stavba, za namestitev panjev s prostorom za čebelarja in čebelarstvo opremo.

Primer: Mestni čebelnjak ob Botaničnem vrtu Univerze v Ljubljani, ki je nastal v okviru programa Čebelja pot v Ljubljani, oblikovali pa so ga študenti Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani v okviru Seminarja Dešman. Čebelnjak je dostopen javnosti, sestavljen pa je iz dveh delov, prostora za obiskovalce ter prostora za panje in delo čebelarja. Enoti ločuje steklena pregrada. Čebelnjak ponuja varen ogled izletanja čebel iz čebelnjaka in dela čebelarja.

**Kadilnik** je »priprava za vpihavanje dima, ki nastaja s tlenjem snovi v gorilni posodi, da se čebele pomirijo, umaknejo iz dela panja«. (Čebelarški terminološki slovar, 2008: 75)

Otroci v Programu zaradi visoke stopnje tveganja ne čebelarijo. Kadilnik je didaktični pripomoček v smislu celostnega in senzoričnega spoznavanja poklica čebelarja. Aktivacija vidnih in tipnih zaznav v kombinaciji s preizkušanjem rokovanja s kadilnikom predšolskim otrokom obisk čebelarja dvigne na pozitivno izkustveno učenje.

**Kis** čebele odganja, zato si čebelarji občasno pomagajo z mešanico kisa in vode v razpršilki, z uporabo katere nadomestijo (ali dopolnijo) učinke dima.



Mestni čebelnjak v Botaničnem vrtu Univerze v Ljubljani,  
fotografija: Luka Dakskobler

#### POZOR:

Eterično olje nageljnovih žbic lahko izzove alergijske reakcije. Predhodno je treba narediti alergijski test na notranji strani zapestja.

**Eterično olje nageljnovih žbic** čebele odganja. Uporabljamo ga kot »parfum« – otroci si nanesejo kapljico na zapestja in za ušesa. Eterično olje nageljnovih žbic je didaktični pripomoček v smislu celostnega in senzoričnega spoznavanja dela s čebelami. Aktivacija vonjalnih in tipnih zaznav v kombinaciji s preizkušanjem rokovanja s stekleničko olja in kapalko predšolskim otrokom obisk čebelarja dvigne na pozitivno izkustveno učenje z razvijanjem fine motorike. Ob tem ozavestijo skrb za lastno in skupno varnost.

**Voda** – reševanje problemov je ena temeljnih metod spoznavnega učenja. Voda na tem mestu vstopa kot ključni element življenja za čebele in človeka. Problemska situacija (npr. žeja čebel in problem utopitve) izzove miselne procese pri otrocih, da z lastno miselno aktivnostjo po lastni spoznavni strukturi in lastnem ritmu pridejo do rešitve problema in novega znanja. Socialna interakcija in dialog težita h gradnji znanja in razumevanja ter k spodbujanju razvoja višjih miselnih procesov. Uporabna je z vidika ustvarjanja varnih pitnikov za čebele, spoznavanja podobnosti in razlik pri načinu preskrbe družine z vodo (človek, čebela) ipd.

**Prenosni oziroma ogledni panj** je didaktični pripomoček oziroma sredstvo za približevanje (pravljичnih, risanih) predstav resničnosti. Sestavljen je iz prenosnega lesenega okvirja, znotraj katerega je poln satni okvir medišča z živimi čebelami. Stranici oglednega sata (panja) sta stekleni, okvir je zaprt. Na vrhu je nameščena majhna odprtina, zaščitena z gosto kovinsko mrežico. Ta čebelam omogoča preskrbo z zrakom brez možnosti izhoda. Obstajajo tudi trajno nameščeni ogledni panji, ki pa čebelam omogočajo izlet. Ogledni panj otrokom omogoča varen pogled v dogajanje znotraj čebelnjaka od blizu. Otroci ob tem lahko čebele vonjajo, slišijo, opazujejo njihovo vedenje ter spremljajo njihovo komunikacijo in medsebojno nego.



Čebelnik je bivališče za različne žuželke, ki nudi priložnostna gnezdišča čebelar samotarkam, fotografija: Danilo Bevk



Fotografija: Marjana Jankovič

## Predlog aktivnosti – metoda dela:

### IGRA

**Gibalna igra *Skuhajmo sršena*** – gibalna igra obrambe pred sršenom je igra vlog, v kateri se krepi predvsem povezanost in sodelovanje otrok v skupini. Zanj je značilen izrazito prosocialen in povezovalen učinek, torej pozitiven vpliv na motoriko in psihosocialni razvoj otroka.

Vloge v tej gibalni igri so razdeljene na dva pola (naši proti vašim), zato je priporočljivo nameniti pozorno skrb prav opredeljevanju vlog. Potrebe skupin se zelo razlikujejo – v skupini z višjo stopnjo socialnih izzivov je verjetno smiselno vlogo sršena dodeliti lutki oziroma je treba natančno osmisлити vzroke, ko vlogo sršena dodelimo otroku. Gibalna igra namreč – kot vse gibalne igre vlog Apipedagogike – poteka tako, da gibanje smiselno sledi zgodbi, ki se ustvarja neposredno med igro.

Potek igre: otroci postanejo čebele v panju, mednje vdre sršen. Želi jim ukrasti ličinke. Čebele (otroci) se branijo tako, da se zgrnejo nanj (otroci tesno obkoliijo ,sršena'). Ob tem živahno gibajo z letalnimi mišicami (ritmično pomikajo ramena naprej in nazaj, medtem ko imajo dlani na zadnjici) in tako ustvarjajo toploto. Zrak med njimi je vse bolj topel, dokler ni tako vroč, da sršen podleže (se skuha). Ko držijo skupaj in ustvarjajo toploto, premagajo nevarnost.

Otrok med igro postane čebela, ki s premikanjem točno določenih mišic telesa, ob sočasnem mirovanju drugih mišic, med ozaveščanjem učinkovanja gibanja na telo (boljša prekrvavitev – dvig temperature) razvija koordinacijo, ravnotežje in gibalne elemente. Ob tem se uči iz narave in usvaja moč skupnega truda za skupno dobro.

Ritmično premikanje ramenskih mišic v tej gibalni igri otroku v predšolskem obdobju predstavlja telesni, senzorni in kognitivni izziv, ki omogoča prijetno izkušnjo uspeha in spoznavanje lastnih gibalnih sposobnosti, z učinki, ki daleč presegajo zgolj napredovanje na motoričnem področju.

## Priporočena literatura

- Bajd, B. (2018). Kranjska sivka – Čebelica od kod in kam? Ljubljana: Hart.
- Bokal, L., et al. (2008). Čebelarški terminološki slovar. Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije; Ljubljana: ZRC, ZRC SAZU.
- Drolc, D., et al. (ur.) (2023). 110 let Čebelarstva društva Ljubljana. Ljubljana: Čebelarstvo društvo.
- Glavar, P. P., et al. (2017). Čebelarstva pisna zapuščina Petra Pavla Glavarja. Novo mesto: Regijska čebelarstva zveza Petra Pavla Glavarja; Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije.
- Gostinčar, S. (2022). O čebelah in vodi. URL: <https://zavodeneja.wixsite.com/meda-polna-skleda/single-post/o-%C4%8Debelah-in-vodi>, pridobljeno 10. 12. 2023.
- Ilič, N. (2023). Apipedagogika & apiterapija za otroke v vrtcu, šoli in šoli za starše. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ilič, N. (2023). Ekrams. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ilič, N. (ur.) (2023). Zbornik povzetkov in prispevkov, 1. mednarodna konferenca Apipedagogika 2022. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Imhoof, M. (2019). Več kot med: o življenju in preživetju čebel. Ljubljana: Medtem, zavod za kulturo in naturo.
- Kozmus, P., Noč, B., Vrtačnik, K. (ur.) (2017). Brez čebel ne bo življenja. Žirovnica: Beebooks.
- Kozmus, P., Smodiš Škerl, M. I., Nakrst, M. (2011). Čebelarjenje za vsakogar. Ljubljana: Kmečki glas.
- Mlaker-Šumenjak, M. (2011). Učbenik: Čebela se predstavi. Ljubljana: Čebelarstva zveza Slovenije.
- Petrovič, M. ml., et al. (2022). 120 let organiziranega čebelarstva na Kočevskem. Kočevje: Čebelarstvo društvo.
- Skrt-Kos, N. (ur.) (1984). Moč medu. Ljubljana: Založba centralnega zavoda za napredek gospodinjstva; Lipa Koper: Kmečki glas.
- Šalehar, A., Gregori, J. (ur.) (2012). Georg/Jurij Jonke – črmošnjiški župnik in kranjski čebelar. Novo mesto: Regijska čebelarstva zveza Petra Pavla Glavarja; Brdo pri Lukovici: Čebelarstva zveza Slovenije; Občice: Društvo Kočevarjev staroselcev.
- 20. maj, svetovni dan čebel, Republika Slovenija. URL: <https://www.worldbeeday.org/si/ali-ste-vedeli/176-slovenski-pregovori-o-cebelah.html>, pridobljeno 31. 10. 2021.
- Tautz, J. (2010). Čudežni svet čebel. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
- Zupančič, M., et al. (2008). Ekološko čebelarjenje. Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije.

## Biotska raznovrstnost



Fotografija: Blaž Koderman

Biotska raznovrstnost kot segment Programa je v tem priročniku razložena predvsem vsebinsko, po zanimivostih iz živalskega sveta opraševalcev, ki naj služijo kot vir navdiha za delo s skupino otrok. Način in namen uporabe predstavljenih informacij je, da jih pedagoški delavci uporabljajo avtonomno, skladno s pedagoškimi cilji, učnim načrtom in interesi otrok.

»Biodiverzitet je raznolikost živih organizmov« (Ambrožič Ergaver et al., 2020: 36) in kot taka predstavlja temelj za vzgojo in izobraževanje na temo prijateljstva ter strpnosti in različnosti, saj smo ljudje »uspešna, prilagodljiva vrsta prav zaradi razlik med nami in enako velja tudi za druge vrste«. (Tome (Ambrožič Ergaver et al.), 2020: 22) »Biodiverzitet je vse okoli nas in tudi v različnih oblikah.« (Žagar (Ambrožič Ergaver et al.), 2020: 36) Tako najdemo raznolikosti v rastlinskem in živalskem svetu ter v različnih pojavnih oblikah (različne vrste rastlin in živali, barve, velikost, način gibanja, oblike, različni habitati, genska raznovrstnost znotraj posamezne vrste itn.).

Vsako bitje se »po svoje prilagaja danim razmeram. In to je značilno za vse vrste, ne le za ljudi, saj z ustaljenimi vzorci obnašanja porabimo za preživetje kar najmanj energije.« (Žagar (Ambrožič Ergaver et al.), 2020: 40) To preprosto biološko dejstvo je že na prvi pogled zadosten razlog za usmerjanje pozornosti na razvijanje pozitivnih, predvsem pa neškodljivih življenjskih navad v predšolskem obdobju.

Biotska raznovrstnost znotraj ene vrste (genska raznolikost med posamezniki iste vrste) je tista, ki zagotavlja večjo možnost obstoja vrste. Biotska raznovrstnost z vidika raznolikosti živih organizmov pa je tista, ki zagotavlja večjo možnost obstoja ekosistema, je kazalnik zdravega okolja. Kar zadeva pedagoške aktivnosti, to pomeni učenje spoznavanja pomembnosti narave kot celote, torej tudi obravnavo anemofilnih rastlin (vetrocvetke).

### Čebela

Čebele so »žuželke iz reda kožekrilcev, Hymenoptera, iz sistemske skupine Apiformes, iz družine čebel Apidae, ki nabirajo medicino, mano, cvetni prah, rastlinske smole, prinašajo vodo, oprašujejo večino entomofilnih rastlin (žužkocvetke)«. (Čebelarski terminološki slovar, 2008: 33)

Podvrste čebel po abecednem vrstnem redu: »afrikanizirana čebela, afriška čebela, afriška gorska čebela, anatolska čebela, armenska čebela, azijska čebela, banatska čebela, buckfaška čebela, ciprska čebela, čebela samotarka, čebela zajedavka, črna pritlikava čebela, dalmatinska čebela, dinarsko-kraška čebela, dolgodlaka čebela, egiptovska čebela, furlanska čebela, grška čebela, hercegovska čebela, himalajska čebela, himalajska orjaška čebela, iberska čebela, indijska

čebela, italijanska čebela, japonska čebela, javanska čebela, jemenska čebela, kapska čebela, karpatska čebela, kavkaška čebela, kitajska čebela, kranjska čebela, kraška čebela, kretska čebela, krimska čebela, krvava čebela, lesna čebela, madagaskarska čebela, makedonska čebela, malteška čebela, neželata čebela, panonska kranjska čebela, perzijska čebela, pritlikava čebela, rdeča čebela, saharska čebela, severnoafriška čebela, sicilski čebela, sirska čebela, siva čebela, srednje ruska čebela, sumatrska čebela, šoltska čebela, temna čebela, ukrajinska čebela, vzhodnoafriška čebela, zahodnoafriška čebela, zlata čebela.« (Čebelarski terminološki slovar, 2008: 33)

**Kranjska sivka – *Apis mellifera carnica*** je avtohtona podvrsta medonosne čebele v Sloveniji. Razvoj vrste se je zgodil v dolini severno in južno od Karavank, na obeh straneh meje med Avstrijo in Slovenijo, po zadnji ledeni dobi, pred približno 10.000 leti. Uvršča se med družbene oziroma socialno živeče čebele, ki živijo v družinah. Kranjska sivka je danes druga najbolj razširjena podvrsta čebel na svetu. Prvi jo je poimenoval August Pollmann leta 1879. V Sloveniji jo varuje Zakon o živinoreji in je edina medonosna čebela, ki jo je dovoljeno gojiti in z njo čebelariti. Slovenija je edina država članica EU, ki je zagotovila, da bo za ohranitev avtohtonega genskega materiala kranjske čebele izvajala vse ustrezne ukrepe za njegovo ohranitev na ozemlju Slovenije.

### — Čebelja družina

Medonosne čebele živijo v velikih skupnostih, čebeljih družinah, ki na vrhuncu sezone štejejo tudi do 60.000 članov. V čebelji družini ločimo med seboj matico (na pogled večja in samo ena v panju), čebele delavke (najbolj številčne, skozi različna starostna obdobja pa opravljajo različne naloge) in trote (imajo največje oči in nimajo žela).

### — Telesna sestava čebele

»Telo odrasle čebele sestavljajo glava, oprsje in zadek, ki so vsak posebej zgrajeni iz številnih ploščic. Trebušni in hrbtni okrov povezuje opna, nanjo so pripete noge in krila,« torej gre pri čebeli za eksoskelet. »Znotraj telesa nima okostja.« (Kozmus (et al.), 2011: 15) Hitinski oklep ali *cuticula* je iz hitina, čebeli pa daje obliko in preprečuje izsušitev.

Ima **pet očes**, tri pikčasta na vrhu glave in dve sestavljeni očesi – na vsaki strani glave eno. S pikčastimi očmi čebele zaznavajo svetlobo, »služijo pa tudi za orientacijo«. (Kozmus (et al.), 2011: 15) S sestavljenimi očmi prepoznavajo vzorce in barve, pri čemer vsako izmed približno 13.800 očesc (vsako očesce ima svojo lečo) zaznava in se odziva na svetlobo neodvisno od preostalih. Slika, ki jo čebela vidi, se v centralnem živčnem sistemu sestavi v mozaično sliko.

Celotno telo medonosne čebele je prekrito s čutilnimi **dlačicami**, vključno s srkalom (pogovorno mu rečemo jeziček) in očmi. Izjema so le krila in želo. Z vsako »od več z živčnimi končiči povezanih dlačic na čebeljem telesu« (Čebelarski terminološki slovar, 2008: 47) zaznava dotik, tresljaje in gibanje zraka.

»Čebele prepoznajo **tri barve**: ultravijolično, modro in rumeno zeleno. Zaznavanje barv je odvisno od odboja ali resorpcije žarkov ultravijolične svetlobe. Posebne čutnice očesa rdečo barvo zaznajo kot črno, belo zaznajo kot svinčevo belo, cinkovo belo pa čebela vidi modro zeleno.« (Kozmus (et al.), 2011: 16)

**Z jezičkom oziroma srkalom**, ki se lahko podaljšuje ali skrajšuje, liže in sesa vodo in medicino, pa tudi zbira cvetni prah.

Čutili za okus in tip sta na **tipalnicah**.

Čebelje **oprsje** prekriva čvrst in ovalen oklep, ki ščiti mišičevje. Oprsje nosi štiri krila in šest nog.

**Zadnji par nog** je prilagojen »za prenašanje cvetnega prahu in propolisa (košek)«. (Kozmus (et al.), 2011: 17)

**Sprednji par kril** je večji in bolje razvit. »Čebela v povprečju leti 24 km/h.« (Kozmus (et al.), 2011: 17) Kadar si napolni medni želodček, »lahko leti 15 minut v razdalji 6 do 7 km in tudi več, če vmes počiva«. (Kozmus (et al.), 2011: 18) S praznim želodčkom leti hitreje.

Čebela ima na zadku šest vidnih obročkov. Zadek se pri čebeli delavki in matici zaključí s **strupnim mešičkom** in želom. Troti nimajo žela. V **zadku** so prebavila, krvni sistem, dihalni sistem in živčni sistem.

Čebela si pri odmikanju žela »izruje želni aparat in poškoduje zadek, nato pa v nekaj urah odmre. Želo v rani še naprej izloča strup od 30 do 60 sekund s krčenjem mišičnih vlaken, ki stiskajo strupni mešiček.« (Kozmus (et al.), 2011: 19)

»Čebelje **srce** je cevast organ in leži v hrbtnem predelu zadka tik pod oklepom. Kri pri čebeli se imenuje **hemolimfa**.« (Kozmus (et al.), 2011: 19) Pljuč čebele nimajo, za dihanje »uporabljajo **sistem dihalnih cevki ali zračnic**.

**Živčni sistem** je enostaven in ga sestavljajo možgani ter sedem živčnih vozličev ali ganglijev, ki jih skupaj imenujemo trebušnjača. Večina živčne kontrole se izvaja v možganih, lokalno kontrolo pa izvajajo živčni vozličji.« (Kozmus (et al.), 2011: 19)

Čebele **komunicirajo** s plesom, dotiki in feromoni. Za kranjsko sivko je značilno, da s plesom še veliko natančneje opiše smer in razdaljo do pašnega vira kot druge čebele. »S sporazumevanjem s posebnim plesom čebele sporočajo vrsto, smer in oddaljenost paše.« (Kozmus (et al.), 2011: 37)

Slovenska medonosna čebela pri nizkih temperaturah (pod 8 °C) ne more leteti, zato je celo zimo organizirana v gručo v panju. V svojem domovanju imajo organizirane namenske prostore (prostorska razporeditev po namenu uporabe). Določen imajo predel za medišče (shramba zaloge medu), predel za plodišče (celice z zalego) pa ima v bližini predel s čebeljim kruhkom (hrana za ličinke, ki jo pripravijo s pomočjo tekočine svojih žlez, medu in cvetnega prahu). Izločajo zunaj panja, zato je prvo opravilo, na katerega se podajo po zimi, ko so spomladi prvič dovolj visoke temperature, tako imenovani čistilni let, na katerem izpraznijo prebavila.

Zanimive in večnamensko uporabne v čebeljem telesu so vsekakor žleze, tu jih naštejemo zgolj nekaj:

- slinska žleza je v glavi in oprsju, izločke te žleze uporablja za tvorbo hrane (čebelji kruhek in med), pri gradnji in za čiščenje;
- krmilna žleza je v glavi, njena naloga je tvorba matičnega mlečka;
- voskovne žleze so na predelu zadka;
- vonjalne žleze, ki izločajo feromone, pa so na zadku in glavi.

## Drugi opraševalci

V Sloveniji živi nekaj tisoč vrst opraševalcev. Poleg avtohtone medonosne čebele kranjske sivke in 564 vrst divjih čebel samotark v Sloveniji rastline oprašuje še 35 vrst čmrljev, okoli 3200 vrst metuljev, muhe trepetavke, nekateri hrošči in ose.

Biotska raznovrstnost je pomembna tudi z vidika raznolikosti opraševalcev in je pokazatelj zdravega okolja. Opraševanje je nepogrešljiva ekosistemska storitev. Večja biotska raznovrstnost zagotavlja večji, lepši, bolj obstojen in bolj hranljiv pridelek. Ne smemo pozabiti, da je hrana, pridelana z opraševanjem žuželk, ključen vir nekaterih vitaminov.

### — Muhe trepetavke

Muhe trepetavke pogosto zamenjujemo za čebele, ose ali čmrlje (ali obratno). So zelo učinkovite opraševalke, spoznamo pa jih po načinu letenja – zelo so radovedne, ob srečanju velikokrat trepetajoče letajo na mestu, kot drobcen helikopter, in si nas medtem ogledujejo. Čebele, ose in čmrlji ne morejo letati tako trepetajoče na mestu.

Pri muhah trepetavkah gre pravzaprav za mimikrijo – vrsto kamuflaže, katere namen je z videzom ali načinom ravnanja, ki spominja na drugo žival, zagotoviti večjo lastno zaščito pred plenilci. Ker so muhe, nimajo žela, torej ne pikajo.

### — Divje in samotarske čebele

Poleg medonosnih poznamo še divje in samotarske čebele. Medonosne in divje živijo v skupnostih. Razlika med njimi je, da medonosne delajo zalogo medu in zimo preživi cela družina (sicer brez trotov in v manjšem številu), divje pa delajo zalogo medu le čez sezono, prezimi samo matica. Njihove skupnosti so manjše in z njimi se ne da gospodariti. Zaradi vsega tega nosijo ime divje, čeprav tudi medonosne v resnici niso udomačene.

Divje in samotarske čebele gnezdijo na različnih mestih – v rovih pod zemljo, drevesnih luknjah, lesenih špranjicah in luknjicah, zapuščenih mišjih gnezdih, nekatere pa celo v praznih mišjih luknjah.

Divjih čebel je manj kot medonosnih, vendar so zato toliko boljše opraševalke. Prav tako so odlične opraševalke samotarske čebele. Ena samotarska čebela lahko opravi delo 100 medonosnih čebel.

Medonosne in divje čebele uspešno sobivajo, največje nevarnosti za njih pa so vsekakor neodgovorno ravnanje človeka z okoljem in podnebne spremembe.

Divje in medonosne čebele se razlikujejo v načinu življenja in še posebej po vlogah posameznih članov. Pri medonosnih čebelah troti živijo s čebeljo družino skozi celo sezono do jeseni, grejejo zalego, hladijo panj ipd. Več trotov se pari z matico na paritvenem letu, ki se imenuje praha. Po paritvi trot umre. Večino dela opravijo čebele delavke: nabirajo hrano, gradijo gnezdo, negujejo zalego, trote in matico, ščitijo družino. Medonosne čebele letajo pri temperaturah od 8 °C ali več in ne morejo letati v dežju. Med nabiranjem hrane se oddaljijo od gnezdišča do približno tri kilometre. Samci, torej troti, se izležejo tri dni pozneje kot delavke.

Čmrlji, ki spadajo med divje čebele, živijo približno tako kot ose: zimo preživi zgolj matica, ki na začetku pomladi nabira hrano in naredi gnezdo, v katerem sama vzdržuje toploto (lahko tudi za 20 °C več, kot je temperatura v okolici), dokler se ne izleže dovolj delavk, ki nato prevza-

mejo naloge nabiranja hrane, vzdrževanja temperature in gradnje gnezda. Proti koncu poletja zaleže matica še nove matice in samce, ki pred zimo poskrbijo za oploditev matic še pred zimo. Letajo tudi pri nizkih temperaturah (tudi pri 3 °C) in v dežju. Njihova dejavnost prek dneva je daljša – zjutraj izletavajo prej in zvečer nabirajo hrano, ko so se medonosne čebele že vrnile v panje.

Živijo v skupnostih, ki lahko štejejo od nekaj 10 do nekaj 100 članov. Tvorba hrane je individualno delo, delavke si ne podajajo medicino tako kot medonosne čebele, temveč vsaka odnese medicino v satje. Satja ne pokrijejo. Troti spijo na cvetovih; ves čas le iščejo hrano in matice za parjenje. Gnezdo vsako leto propade, matica pa prezimi nekje v tleh. Troti nimajo žela. Tudi čmrlji pičijo le v samoobrambi. Izjema je drevesni čmrlj, ki je do gnezda tako zaščitniški kot osa. Pik je manj boleč.

Samotarske čebele ne osnujejo družin. Tudi pri njih je matica edina predstavnica, ki prezimi, vendar je tudi tista, ki opravi vse delo: nabira hrano, pripravi gnezdo, poskrbi za varnost (zadela dostop do jajčec; material je odvisen od vrste – blato ali listje). Troti skrbijo sami zase, parijo se večkrat in z različnimi maticami, matice medtem le enkrat. Od mesta gnezdišča se v letu oddaljijo le 100 do 200 metrov. Troti se izležejo dva tedna prej kot delavke.

Divje čebele so hitrejšje opráševalke, medtem ko so medonosne temeljitejšje. Boljšo učinkovitost opráševanja divjim čebelam zagotavljajo tudi daljše dlačice na telesu in daljši jeziček. Paradižnik je primer sadeža, katerega razmnoževanje je precej odvisno od čmrljev. Cvet paradižnika ima cvetni prah v prašnikih in ga sprosti le, če ga žuželka potrese. Kranjska sivka za tako močno potresanje ni dovolj velika, nima te moči, zato to delo lahko opravi le čmrlj. Zanimivo je, da imajo največ zaslug pri obilni letini malin ose.

Najmanjša vrsta čebele v Sloveniji meri 3 mm, največja pa je lesna čebela, ki je večja od čmrlja in doseže do približno 2,5 cm.

---

## **Predlog aktivnosti – metoda dela:**

### **RAZISKOVANJE**

Opis:

- Skupaj z otroki raziskujemo travnik, vrt ali gozd. Fotografiramo in/ali rišemo čebele, ki jih opazimo. Opazujemo interakcijo različnih vrst čebel med prehranjevanjem.
- Krepimo digitalne kompetence, otroke postopno uvajamo v iskanje informacij z uporabo interneta. Skupaj izberemo vrsto metulja, čebele ipd., ki jo želimo raziskati. Ime vpričo otrok vtipkamo v računalnik ter ugotavljamo videz, lastnosti, način razmnoževanja itn.
- Mnoge metulje in čmrlje najdemo tudi v knjižni literaturi v slovenski izdaji.

Ko smo oboroženi z informacijami, vzamemo fotografijo s seboj in iščemo izbranega opráševalca še v naravi. Priporočamo vodenje API dnevnika. V njem označujemo opráševalce in druge prebivalce travnika ali vrta, ki smo jih srečali, vreme, cvetlice ipd.

### **Priporočena literatura**

- Bajd, B. (2018). Kranjska sivka – Čebelica, od kod in kam? Ljubljana: Hart.
- Grad, J., et al. (2010). Pomembni in ogroženi opraševalci. Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije.
- Ilič, N. (2023). Apipedagogika & apiterapija za otroke v vrtcu, šoli in šoli za starše. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ilič, N. (2023). Ekrams. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ilič, N. (ur.) (2023). Zbornik povzetkov in prispevkov, 1. mednarodna konferenca Apipedagogika 2022. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Kozmus, P., Smodiš Škerl, M. I., Nakrst, M. (2011). Čebelarjenje za vsakogar. Ljubljana: Kmečki glas.
- Spletna učilnica Terra apis. MedaPolnaSkleda, Center občebelarskih dejavnosti. URL: <https://zavodeneja.wixsite.com/meda-polna-skleda/terra-apis-ucilnica>, pridobljeno 31. 10. 2021.
- Tautz, J. (2010). Čudežni svet čebel. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
- Tome, D., Mori, N., Vrezec, A. (ur.) (2020). 60 obrazov biodiverzitete. Ljubljana: Nacionalni inštitut za biologijo.

## Varstvo okolja



Fotografija: Mateja Funkl

Varstvo okolja je sklop dejavnosti za zaščito in ohranjanje okolja. Vrednoto, pa tudi odgovornost ohranjanja zdravega okolja, si delimo tako posamezniki kot organizacije. V okviru Programa v segmentu varstva okolja predvsem rešujemo izzive razvrščanja odpadkov, pravnega rokovanja z odpadki, skrbi za čisto vodo in varčno porabo vode, namenjamo pozornost ustavljanju prekomerne košnje, sajenju avtohtonih medovitih rastlin in reciklaži (ponovna uporaba strukturiranih in nestrukturiranih materialov), pri starejših otrocih pa pride v poštev tudi pravilno odstranjevanje nekaterih invazivnih rastlin in izdelovanje izdelkov iz njih.

Bistvo uvajanja varstva okolja v vodene pedagoške dejavnosti naj služi predvsem kot vzgoja za konstruktiven in pozitiven način človekovega vpliva na okolje ter ozaveščanje glede osebne odgovornosti za okolje.

Učenje vrednot v segmentu varstva okolja je tesno povezano z razvojem morale. »Za predšolske otroke je značilna prva faza moralnega razvoja; na prvi ravni imajo določene nazore zgolj zaradi instrumentalne vrednosti (korist zanje), na drugi ravni pa se držijo nazorov zato, ker vedo, da bo to ravnanje odobravano, da bodo ljudje do njih zaradi tega prijazni. Telesni razvoj je ‚odskočna deska‘ za duševni razvoj, saj razvoja občutkov ni mogoče ločiti od razvoja zaznav in sposobnosti aktivnega, zavestnega opazovanja. Vse troje je organsko povezano z gibanjem in se vključuje v otrokovo vedenje. Prav zato je tudi čustveno obarvano.« (Ilič, 2018: 7)

Medoviti učni vrt predstavlja kombinacijo človeškega udejstvovanja in delovanja načel narave. »Gibanje na teh območjih je gibanje po naravnem reliefu – vključuje ravne površine in razgibane površine, travnate površine in površine, posute s kamenjem, in/ali zemljo, travnik in sprehajalno pot in gozd.« (Ilič, 2018: 8) Kot tak je medoviti vrt vsako šolsko leto priložnost za izkustveno učenje tudi v segmentu varstva okolja.

### Ogroženost opraševalcev

Ogroženost opraševalcev povzročajo:

- podnebne spremembe;
- strojno obdelovanje tal (traktorji uničujejo gnezda na tleh);
- pomanjkanje gnezdišč;
- kemično tretiranje obdelovalnih površin (fitofarmacevtska sredstva);
- uvažanje tujih vrst čmrljev (ogrožajo avtohtone vrste);
- košnja (košnja pred cvetenjem ali preden rastline odcvetijo do konca za opraševalce pomeni kritično pomanjkanje hrane, ki jo potrebujejo za razvoj in obstoj);
- bolezni (nosema, virusi, zajedavci itn.).

Večina opraševalcev je ogrožena. Kar četrtini čmrljev grozi izumrtje (v EU poznamo 1965 vrst čmrljev). Življenjska doba čebel samotark je zgolj nekaj tednov – če v tem kratkem obdobju leta naletijo na smrtonosne pesticide, neprimerne vremenske razmere ipd., je onemogočen razvoj naslednjih generacij.

Pomanjkanje hrane je pri divjih vrstah čebel bolj ogrožajoče kot pri medonosnih čebelah, saj divjih čebel ne moremo hraniti. Pri čmrljih pomanjkanje hrane ustavi naravni razvoj, saj ne morejo zgraditi gnezda (za gradnjo voščenih lončkov potrebujejo cvetni prah in celulozo).

V segmentu varstva okolja ne gre zanemariti dejstva, da monokulture niso naravna oblika nasadov in kot taki (ustrezni le določenim redkim vrstam žuželk oziroma živali) ovirajo raznolikost opraševalcev.

---

### **Predlog aktivnosti – metoda dela:** **IZKUSTVENO UČENJE**

Za ozaveščanje o pomembnosti spoštovanja in varstva okolja so vzgojitelji pri delu z otroki na voljo tri izhodiščne teme:

- **Hrana:** sajenje medovitih rastlin. Priporočljivo je, da kombiniramo sajenje rastlin za prehrano ljudi in opraševalcev. Ob tem je pomembno, da rastlin po nepotrebem ne režemo, pustimo jih rasti, saj ne bodo zrasle do neba.
- **Gnezdišča:** ne okopavamo tal po nepotrebem, nameščamo različne gnezdilnice za opraševalce. V tleh gnezdi veliko pomembnih bitij, vključno z nekaterimi vrstami divjih čebel.
- **Zdravo okolje:** izključno ekološko oziroma naravno gnojenje. Tu velja izpostaviti tudi vzgojo za trajnostni razvoj v smislu zdravega odnosa: nabereмо oziroma vzamemo zgolj toliko, kolikor potrebujemo.

Biotska raznovrstnost (tako rastlin kot živali) je pokazatelj zdravega okolja. Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj zahtevata, da je zdravo okolje vrednota sama po sebi in ne zgolj orodje s ciljem koristi za človeka. Naloga vzgojno-izobraževalne organizacije v segmentu varstva okolja je, da pomaga opraševalcem (predvsem ogroženim čmrljem) preživeti. Nekaj naravnega okolja, manjši zeleni del, ki je v upravljanju organizacije, slednja ogradi in nameni ohranitvi naravnega stanja (brez košnje). Oprasovalci si bodo v tem delu naredili gnezda in našli dovolj hrane, otroci pa se bodo naučili veliko o lastnem pozitivnem in odgovornem odnosu do narave, hortikulture in biotske raznovrstnosti.

V poznojesenskem času pa travnate površine pokosimo. Košnja je lahko pomemben didaktični dogodek vrtca z vzgojnim učinkom upravljanja z zemljo za otroke. Idealno je, da je košnja izvedena ročno.

### **Priporočena literatura**

- Grad, J., et al. (2010). Pomembni in ogroženi opraševalci. Lukovica: Čebelarska zveza Slovenije.
- Ilič, N. (2023). Apipedagogika & apiterapija za otroke v vrtcu, šoli in šoli za starše. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ilič, N. (2023). Ekrams. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ilič, N. (ur.) (2023). Zbornik povzetkov in prispevkov, 1. mednarodna konferenca Apipedagogika 2022. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ravnjak, B., Bavcon, J., Božič, J. (2020). Avtohtone medovite rastline. Ljubljana: Botanični vrt Univerze v Ljubljani.
- Williams, F. (2018). Narava zdravi in popravi. Ljubljana: UMco.

## **Pravila lepega vedenja v bližini čebel**

Pravila lepega vedenja v bližini čebel predstavljajo nepogrešljiv segment Programa, saj s svojo vsebino učinkuje preventivno na področju varnosti. Odlikuje ga posebej za Apipedagogiko značilen pristop, ki v svoje bistvo vključuje razvijanje empatije in ustvarjalnosti. Ker je varnost pri pedagoškem delu vedno na prvem mestu, je treba veliko pozornosti in učenja nameniti prav pravilom lepega vedenja v bližini čebel.

Na tem mestu velja izpostaviti, da je treba časovni okvir tega segmenta načrtovati na začetku uvajanja Programa. V jesenskem in zimskem času so v vrtcu v ospredju druge življenjske (sezonske) vsebine. Čebelarska aktivna sezona je umaknjena od čebel, ki potrpežljivo čakajo nov življenjski krog. V tem obdobju je smiselno otroke naučiti pravil lepega vedenja v bližini čebel, da bodo takrat, ko jih bodo dnevno srečevali na prostem, že znali prispevati k svoji varnosti in varnosti čebel.

Segment pravila lepega vedenja v bližini čebel je obširneje predstavljen v posebnem poglavju.

### **Priporočena literatura**

- Grad, J., et al. (2010). Pomembni in ogroženi opraševalci. Lukovica: Čebelarska zveza Slovenije.
- Ilič, N. (2023). Apipedagogika & apiterapija za otroke v vrtcu, šoli in šoli za starše. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ilič, N. (2023). Ekrams. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ilič, N. (ur.) (2023). Zbornik povzetkov in prispevkov, 1. mednarodna konferenca Apipedagogika 2022. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ravnjak, B., Bavcon, J., Božič, J. (2020). Avtohtone medovite rastline. Ljubljana: Botanični vrt Univerze v Ljubljani.
- Tautz, J. (2010). Čudežni svet čebel. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.

## Stik z živimi čebelami

Stik z živimi čebelami je neprecenljiva izkušnja, ki omogoča intenzivnejše spoznavanje teh izjemnih bitij. Dobro je, da otroci srečujejo čebele najprej na 'nevtralnih' območjih, tj. na prostem, stran od čebelnjaka. Na začetku uvajanja stika z živimi čebelami načrtujemo prva uvajanja Pravil lepega vedenja v bližini čebel v naključnih srečanjih s čebelami na prostem – npr. zgodaj spomladi na sprehodih že srečujemo čmrlje – srečujemo jih, ko nabirajo hrano in ko iščejo mesto za gnezdo, pri čemer letajo tik nad tlemi, prav na višini, kjer jih otroci najlažje opazujejo.

Prvi tovrstni stiki so izredno pomembni pri premagovanju strahu. Za varnost otrok je namreč izrednega pomena, da se čebel ne bojijo, ker:

- strah onemogoča umirjeno samodisciplino, ki jo potrebujemo v stiku s čebelami;
- strah lahko sproža panične odzive, ki lahko čebele razdražijo in povzročijo pike, do katerih v umirjenem stanju verjetno ne bi prišlo;
- ker v vrtcu (ali šoli ali na družinskem izletu) razdraženje čebel pomeni večjo nevarnost za vse, ne zgolj za otroka;
- je iz trajnostnega vidika dobro, da otroci ozavestijo stik s čebelami kot pozitiven, koristen element življenja.

Priporočljivo je, da stik z živimi čebelami vključujemo po načelih Api-pedagogike, pri čemer se osredotočamo predvsem na načelo otrokove koristi, načelo varovanja okolja, načelo sodelovanja s starši, načelo pri-mernosti in akceleracije ter načelo varnosti in odgovornosti. Stik s čebelami otroke uči potrpežljivosti, strpnosti in zavedanja o krhkosti narave. S tem krepijo tudi svoje znanje ter zavedanje o pomembnosti varovanja okolja in ohranjanja čebel kot ključnega dela ekosistema. Neposreden stik z živimi čebelami naj otrokom služi kot nepozabna izkušnja, korak h globljemu razumevanju narave, soodvisnosti življenja in naše vloge v njej.

Ko otroci obvladajo Pravila lepega vedenja v bližini čebel na travniku in v gozdu, je čas, da jih postopoma uvajamo v praktično izkušnjo stika z živimi čebelami ob čebelnjaku. Pred obiskom čebelarja in/ali čebelnjaka je treba otroke primerno pripraviti:

- otroke seznanimo z osnovami socialnega vedenja čebel – kranjske sivke so izjemno miroljubne in strpne, kadar se počutijo varne; pomembno je, da se do čebel vedemo spoštljivo, da spoštujemo njihov osebni prostor – ta vidik lahko koristno uporabimo tudi pri učenju o zdravih medčloveških odnosih;
- čebelnjaku ali panjem se približamo od strani skladno s pravili lepega vedenja;
- ponovimo igro Pravila lepega vedenja v bližini čebel s poudarkom na tistem delu, ki govori o razliki v vedenju čebel na travniku ali ob čebelnjaku ter o pravilnem umiku;
- podučimo jih, da s čebelarsko opremo rokujemo spoštljivo;
- pred obiskom čebelnjaka si moramo umiti oziroma očistiti roke (organiziramo skupinsko umivanje rok – mentorji naj podučijo otroke, da lahko na enak način kot med seboj prenesejo bolezen tudi na čebele).

**POMEMBNO:**

Sodelovanje s starši je za obisk čebelnjaka ključnega pomena, saj morajo starši dati za to svoje soglasje in seznaniti mentorje o morebitnih otrokovih alergijah. Priporočljivo je, da v okviru predstavitve Programa na prvem roditeljskem sestanku mentorji obvestijo starše, da bodo otroci tudi obiskali čebelnjak in bodo v stiku z živimi čebelami.

**MENTORJEM NA POT**

Pri načrtovanju stika z živimi čebelami je treba upoštevati fazo razvoja otrok. Varno doživetje živih čebel ob čebelnjaku mora biti otrokom hkratna priložnost za zadovoljevanje njihovih čustvenih in psihosocialnih potreb.

Obisk čebelnjaka mora biti izveden skladno s pojmom varnega učnega okolja, kar pomeni vzpostavljanje sistema, v katerem otroci sodelujejo in izražajo manj neželenega vedenja. To dosežemo tako, da se počutijo vključene in vedo, kako in zakaj ravnati na določen način. (Ilič, 2023: 140) Enako vodilo se smiselno uporablja za čebelarja kot nujnega aktivnega udeleženca dogodka ob čebelnjaku. Upoštevati je treba vidike pravne odgovornosti, varnega dostopa in ustrezne opreme za zagotavljanje varnosti ter kodeks in protokol.

»Pravna odgovornost vzgojno-izobraževalne institucije in/ali strokovnega delavca je pozitivna in negativna obveznost – odvisna je od okoliščin, strokovnosti, profesionalnega dela, ustrezne strokovne priprave dejavnosti in prostorov ter drugih vidikov.« (Ilič, 2023: 134)

Stik z živimi čebelami v vrtcu v smislu obiska čebelnjaka zahteva prisotnost vzgojitelja, pomočnika vzgojitelja in spremljevalca skladno s pravilniki.

Velja izpostaviti, da je pri načrtovanju obiska čebelnjaka obvezno vključiti sodelovanje z usposobljenim čebelarjem, ki je opravil usposabljanje po programu Varnost in odgovornost ob čebelnjaku ter pozna delitev odgovornosti in vlog, je seznanjen s specifikami obiska skupine otrok, se zaveda pomembnosti sodelovanja v načrtovanju obiska in je usposobljen za vzpostavitev vseh potrebnih varnostnih ukrepov tako za preprečevanje kot za saniranje morebitnih nevarnih situacij (MOL vsako leto organizira brezplačno izobraževanje za vse čebelarje, ki sprejemajo otroke pri svojih čebelnjakih, in vodi register vseh, ki so opravili tovrstno izobraževanje).

### MENTORJEM NA POT

Čebelar je strokovna oseba na področju čebelarjenja in biologije čebel. Najprej se z njim posvetujte glede primerne termina za obisk (letni čas, ura itn.). Dobro pozna svoje čebele, in otrokom bo znal povedati marsikatero zanimivost – npr. razlike v značaju njegovih čebeljih družin (bolj mirne, bolj strpne do ljudi itn.), ob kateri uri zjutraj so tistega dne čebele vstale in začele z delom, katero cvetje čebele obiskujejo v času njihovega obiska in kakšen med bodo naredile iz tega, kako varuje svoje čebele pred boleznimi, vremenom in plenilci (ose, ptice, sršeni itn.) in podobno.

## API šola za starše

Za uspešnost Programa je ključno tudi sodelovanje s starši otrok. Segment API šole za starše v Programu vključuje vse možne oblike sodelovanja s starši oziroma družinami otrok:

- strokovna predavanja in delavnice za starše na temo varnega sobivanja s čebelami ali podpore zdravju družinskih članov s pomočjo čebeljih pridelkov ali predstavitev nekaterih strokovnih vsebin iz Programa, da starši bolje spoznajo program in se lahko o različnih vsebinah z otroki pogovarjajo tudi doma;
- druženja otrok in staršev s strokovnimi delavci vrtca (npr. skupno druženje v organizaciji vrtca v apiterapevtskem čebelnjaku, božični bazar, zaključno srečanje v vrtcu, apiterapevtski tabor, skupno druženje v organizaciji vrtca ob Mestnem čebelnjaku in Botaničnem vrtu ipd.);
- delavnice za otroke in njihove družinske člane – npr. uporaba čebeljih pridelkov in izdelkov, ogled čebelnjaka itn.;
- posvetovalne minute za starše – razlaga določenih vsebin programa, pogovor o vedenju otrok in o tem, kako naučene vsebine prenašajo staršem skozi pogovor, in drugo.

### POMEMBNO:

Segment API šola za starše lahko ustrezno izvede kvalificirani apiterapevt, ki je uspešno pridobil nacionalno poklicno kvalifikacijo apiterapevt/apiterapevtka in licenčno pogodbo za izvajanje Apipedagogike. Ustrezna usposobljenost mu omogoča, da bo lahko ustrezno zagotovil varnost otrok, uresničil pričakovanja staršev in izvajanje programa prilagodil pedagoškim smernicam oziroma potrebam tega segmenta.

Stroki čebelarstva in apiterapije sta vsebinsko in praktično povezani, vendar kljub temu precej različni. API šola za starše se ne navezuje na tehnike čebelarjenja, temveč na varno sobivanje s čebelami in možnosti uporabe čebeljih pridelkov v svojem domu. V tem segmentu so torej bistvene kompetence, ki jih ima kvalificirani apiterapevt.

Apiterapevt pomeni apiterapevta, ki je uspešno pridobil nacionalno poklicno kvalifikacijo apiterapevt/apiterapevtka, ki je osnova za strokovno poznavanje čebeljih pridelkov in njihovega učinkovanja do te mere, da je kompetenten o tej tematiki svetovati. Kvalificiran za izvajanje segmentov apiterapija in API šola za starše pa je zgolj apiterapevt, ki je svoja znanja nadgradil s strokovnim usposabljanjem iz apipedagogike in poleg potrdila o izobraževanju prejel tudi licenco za delo po programih apipedagogike. Navedeno je pomembno zaradi zagotavljanja varnosti otrok, ustreznega poznavanja področja razvoja otrok s pomočjo čebeljih pridelkov in nenazadnje tudi ugleda vrtca, ki naj tudi v tem segmentu sodeluje zgolj s strokovnjaki.

### **Priporočena literatura**

- Goljat, A. (2007). Med. Ljubljana: Kmečki glas.
- Grad, J., et al. (2010). Pomembni in ogroženi opraševalci. Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije.
- Ilič, N. (2023). Apipedagogika & apiterapija za otroke v vrtcu, šoli in šoli za starše. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ilič, N. (2023). Ekrams. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ilič, N. (ur.) (2023). Zbornik povzetkov in prispevkov, 1. mednarodna konferenca Apipedagogika 2022. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
- Ravnjak, B., Bavcon, J., Božič, J. (2020). Avtohtone medovite rastline. Ljubljana: Botanični vrt Univerze v Ljubljani.
- Tautz, J. (2010). Čudežni svet čebel. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.



Fotografija: Luka Dakskobler

## KONCEPT IN UVEDBA PROGRAMA

Uvedba Programa pomeni načrtovanje in izvajanje dejavnosti po vseh segmentih programa v kar se da enakomernih in enako razporejenih deležih:

- segment apiterapije vključuje uporabo čebeljih pridelkov, kot so med, cvetni prah, propolis, čebelji vosek in matični mleček;
- segment čebelarjenja pomeni predvsem spoznavanje čebel. Čebelarjenje s skupino vrtčevskih otrok v obliki čebelarskega krožka za doseganje ciljev programa ni potrebno, prav tako pa predstavlja dokaj visoko stopnjo tveganja;
- segment biotske raznovrstnosti poleg slovenske avtohtone kranjske sivke zajema tudi vse druge opraševalce, medovite rastline (kulturne in divje rastoče) ipd.;
- medovite priložnosti – prepoznavanje, uporaba in možnost prikazovanja medovitih rastlin v bližnji in daljni okolici vrtca.

**PONOVIMO:**

Program je sestavljen iz osmih enakovrednih segmentov, ki sestavljajo konstruktivno celoto.

Dobro je, da strokovni delavci ohranijo avtonomnost pri izbiri dejavnosti po segmentih, tako da se aktivnosti izvajajo celo leto in v sozvočju s preostalimi projekti, npr. dejavnosti po segmentu:

- čebelarstvo v novembru (Tradicionalni slovenski zajtrk) in maju (20. maj – svetovni dan čebel);
- apiterapija v oktobru, januarju, februarju, marcu (svetovni dan apiterapije) in juniju;
- biotska raznovrstnost v aprilu (svetovni dan Zemlje) in juniju (izobilje različnih oblik življenja);
- pravila lepega vedenja v bližini čebel v januarju, februarju in marcu;
- varstvo okolja v septembru, decembru in februarju;
- hortikultura v aprilu, maju in juniju;
- strokovno načrtovanje v juniju in septembru oziroma sproti.

Načini uporabe čebeljih pridelkov so različni:

- notranja uporaba (oralno) – prehranska vloga;
- zunanja uporaba – obloge, kot so mazilo, masaža, parne inhalacije, aerosolna osvežitev zraka v prostoru, aerosolna apiterapija;
- pedagoška uporaba.

Možnosti pravilne uvedbe Programa sta dve:

- izvedba služi kot vodilo za premagovanje negativnega prikrita kurikuluma in tvorbo pozitivnega prikrita kurikuluma ter hkrati kot pot za profesionalni oziroma karierni razvoj;
- aktivnost najmanj dvakrat mesečno, sestavljena iz vseh segmentov programa.

Pri prvem načinu dela po Programu je mogoče načrtovanje dejavnosti vnaprej in sproti ter beleženje za nazaj (spontane aktivnosti in evalvacija), pri drugem pa načrtujemo API leto za celotno šolsko leto vnaprej.

Sledenje je nujno še posebej zaradi zagotavljanja varnosti, upoštevanja pedagoškega načela racionalnosti in ekonomičnosti, spoštovanja pedagoškega načela sistematičnosti in postopnosti ter uresničevanja pedagoškega načela primernosti in akceleracije – npr. obisk čebelnjaka je smiselno šele po tem, ko otroci obvladajo pravila lepega vedenja v bližini čebel; žičenje satnikov je zimska in ne letna aktivnost; masaža z medom je vezana na notranje prostore; v času cvetenja kostanja ni modro s skupino predšolskih otrok hoditi k čebelnjaku itn.

Izvajanje oziroma uporabo Programa priporočamo tudi za lasten karierni razvoj.



Fotografija: Luka Dakskobler

## API VRTEC ZA PROFESIONALNI RAZVOJ

**Vloga vzgojitelja** – ko vzgojitelj npr. oponaša brenčanje čebel z udarjanjem po debeli elastiki, je to lahko tudi podpora na področjih umetnosti, izražanja in glasbenega ustvarjanja. Ko vzgojitelj oponaša brenčanje čebel z ustvarjanjem zvoka z usti in ustnicami, »je to dobra vaja za otroke, ki jih skušajo oponašati, saj spadajo sičniki in šumniki med težje izgovorljive glasove za artikulacijo. Razvijanje zaznave govora in pravilno tvorjenje glasov pa je ena od osnovnih nalog priprave otroka na šolo, ki se začne še pred prvo psihološko krizo.« (Ilič, 2018: 11)

Igra je strokoven instrument za razvoj komunikacijskih procesov, »saj se med igro lahko pogovarjamo, kaj počnemo in zakaj, taisto dejavnost poiščemo v slikanicah in knjigah, se pogovarjamo o doživetjih, ki jih v programu najbolj pritegnejo, ipd.« (Ilič, 2018: 11)

Vzgojitelj nudi podporo pri razvoju govora tudi tako, da »vpričo otrok in, še pomembneje, skupaj z otroki, načrtuje aktivnosti, razpravlja o vide-nih video zgodbah (npr. risanka ali kratek dokumentarni film, primeren starosti otrok). Vzgojitelj poimenuje vse, s čimer pridejo v stik (trava, regrat, čebela, čmrlj, kamen, želo, kranjska sivka, brenčanje, čebelji pridelki, čebelje domovanje, gnezdišča itn.).« (Ilič, 2018: 11)

Smiselna je tudi sočasna skrb za socialni razvoj in razvoj govora, še posebej v heterogenih in kombiniranih oddelkih. Vzgojitelj spodbuja »starejše otroke, da razložijo mlajšim, kaj raziskujejo, kje ven pokuka krt, kaj jedo čebelice in pikapolonice in ali se kdaj sprejo za kosilo ipd.« (Ilič, 2018: 11)

Za doseganje ciljev vzdrževanja pozornosti in razvoja altruizma je priporočljivo motivirati otroke tudi v obratni smeri – motiviramo mlajše otroke, da isto stvar pokažejo ali razložijo starejšim, saj je komunikacija med otroki priložnost za razvoj govora in prosocialnega vedenja.



Fotografija: Matic Šuc

## VARNOST

Varnost je na prvem mestu. Za to potrebujemo znanje. Začne se z znanjem strokovnih pedagoških delavcev, saj lahko samo vzgojitelji, ki imajo znanje, tega ustrezno predajajo otrokom in obenem odgovorno ravnajo pri načrtovanju dejavnosti, v katere so vključene žive čebele.

Strah pred čebeljimi piki je v prvi vrsti izziv za vzgojitelje in starše, saj od vzgojiteljev, ki se čebel bojijo, ne moremo pričakovati, da bodo organizirali pedagoške dejavnosti, ki vključujejo žive čebele. Prav tako ti vzgojitelji brez ustreznega znanja takšnih dejavnosti ne bodo mogli organizirati na zadovoljivi ravni varnosti in odgovornosti. Strah pred sobivanjem s čebelami oziroma pred čebelami nasploh premagamo zgolj tako, da čebele in njihov način življenja poznamo in razumemo.

Vzgojitelj, ki se boji čebel, lahko strah premaga ob strokovni podpori. Če je ta strah premočan, pa je morda bolje oblikovati program tako, da živih žuželk ne bo neposredno vključeval.

S takim pristopom vrtec kot vzgojno-izobraževalni zavod deluje skladno s smernicami trajnostnega razvoja, saj je naložba v strokovni kader ter spodbujanje vseživljenjskega učenja in profesionalnega usposabljanja skladna z vzgojo in izobraževanjem za trajnostni razvoj.

## Pravni vidik

Poklic vzgojitelja predšolskih otrok se uvršča med poklice z največjo stopnjo odgovornosti, saj s svojim strokovnim delom, vključno z dnevno rutino in prikritim kurikulumom, neposredno vpliva na razvoj človeške družbe.

Država s svojim pravnim sistemom vzpostavlja norme in pravila, ki opredeljujejo odgovornost in odnose v razmerjih med otroki, vzgojno-izobraževalno organizacijo, starši in državo. Upoštewane so pravice otrok ter obveznost odgovornega in skrbnega ravnanja strokovnih delavcev vzgojno-izobraževalnih organizacij.

Pravna podlaga vsebuje taksativne smernice ustreznega ravnanja v vzgojno-izobraževalnem procesu in okolščine, ki naj jih strokovni delavci vzgojno-izobraževalne organizacije kolektivno zagotavljajo.

Ko gre za ugotavljanje morebitne kršitve odgovornosti strokovnih delavcev vzgoje in izobraževanja ali ugotavljanje strokovnega uresničevanja dolžnosti, se upošteva pravna podlaga: pravice otrok, razsežnost dolžnosti, strokovnost in sodna praksa.

## Pravice otrok

Pravice otrok, ki jih program API vrtec spoštuje, so regulirane na mednarodni in nacionalni ravni.

Mednarodni pravni akti, ki urejajo pravice otrok:

- Splošna deklaracija o človekovih pravicah št. 217 A (III);
- Konvencija združenih narodov o otrokovih pravicah št. 15/90;
- Konvencija združenih narodov o pravicah invalidov (in izbirni protokol) št. 10/2008;
- Uredba EU 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov z dne 27. 4. 2016.

Nacionalni pravni akti, ki najtesneje urejajo pravice otrok z vidika Programa:

- Ustava Republike Slovenije;
- Zakon o vrtcih (Uradni list RS, št. 100/05, 25/08, 98/09 – ZIUZGK, 36/10, 62/10 – ZUPJS, 94/10 – ZJU, 40/12 – ZUJF, 14/15 – ZUUJFO, 55/17 in 18/21 – ZVrt-UPB1);
- Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (Uradni list RS, št. 16/07 – uradno prečiščeno besedilo, 36/08, 58/09, 64/09 – popr., 20/11, 40/1 – ZUJF, 57/12 – ZPCP-2D, 47/15, 46/16, 49/16 – popr. in 25/17 – ZVaj);
- Zakon o osnovni šoli (Uradni list RS, št. 81/06, 102/07, 107/10, 87/11, 40/12 – ZUJF, 63/13 in 46/16 – ZOFVI-L);
- pravilnik o varnosti otrok, ki ga pripravi vsak vzgojno-izobraževalni zavod in ima status javnega pravnega akta;
- Zakon o šolski prehrani (Uradni list RS, št. 3/13, 46/14 in 46/16 – ZOFVI-L);
- Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (Uradni list RS, št. 58/11, 40/12 – ZUJF, 90/12, 41/17 – ZOPOPP in 200/20 – ZOOMTVI);

- Družinski zakonik (Uradni list RS, št. 15/17, 21/18 – ZNOrg, 22/19, 67/19 – ZmatR-C in 200/20 – ZOOMTVI);
- Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju (Uradni list RS, št. 79/06, 68/17 in 46/19);
- Zakon o varstvu pred diskriminacijo (Uradni list RS, št. 33/16 in 21/18 – ZNOrg);
- Zakon o varstvu osebnih podatkov (Uradni list RS, št. 94/07 in 177/20);
- pravilniki in uredbe ter strokovni, konceptualni in programski dokumenti na področju predšolske in šolske vzgoje in izobraževanja v Republiki Sloveniji;
- Kolektivna pogodba za dejavnost vzgoje in izobraževanja v Republiki Sloveniji.

Otroci so nosilci človekovih pravic in temeljnih svoboščin, vendar jih uživajo skladno s svojo starostjo. Pravico imajo do zdravega okolja, dostojanstva, zdravstvene oskrbe, varstva, vzgoje, izobraževanja in preživetja ter zaščite pred zanemarjanjem.

## Razsežnost dolžnosti

Ko je govora o razsežnosti dolžnosti vzgojitelja, so upoštevane predvsem etične vrednote. Razsežnost dolžnosti je z vidika skrbne pozornosti neposredno povezana s pravnimi načeli na področju vzgoje in izobraževanja, pa tudi z etiko vrlin, ki poudarja značaj vzgojitelja oziroma kakšna oseba mora biti, ter vrednoto izkustvenega učenja *Fabricando fabri sumus* (S kovanjem postaneš kovač).

Izkustveno učenje je:

- skladno z vzgojo za trajnostni razvoj in
- najučinkovitejša metoda, kar zadeva učenje veščin.

Ravno zato je priporočljivo, da se neposrednemu stiku s čebelami ne izogibamo, ampak poiščemo ustrezne rešitve za izvedbo take dejavnosti, saj ravno stik s čebelami predstavlja izkustveno učenje za sobivanje z naravo in zdrav način življenja. Pred to aktivnostjo najprej prepoznamo morebitne zaplete in odgovornost.

Vzgojno-izobraževalna organizacija nosi odgovornost zagotavljanja varnosti otrok na več področjih svojega udejstvovanja:

- z evidenco vpisanih in vključenih otrok (v kateri so med drugim zabeležene zdravstvene posebnosti);
- z usposobljenim kadrom, ki med drugim zna nuditi prvo pomoč;
- z zagotavljanjem varnega in spodbudnega učnega okolja;
- z zagotavljanjem strokovnosti;
- z zagotavljanjem delavcev vrtca, ki so zadolženi za varnost otrok;
- z vzpostavljenim sistemom ukrepov za varnost otrok na igrišču in zunaj prostorov vrtca;
- z vzpostavljenim sistemom zdravstveno-higienskih ukrepov;
- s sistemom postopkov in načinov ravnanja v primeru poškodbe, nesreče ali bolezenskih znakov pri otroku v času bivanja otroka v vrtcu.

Strokovni delavec je osebno odgovoren za varstvo otrok v vrtcu. Zavezan je izvajanju dejavnosti na tak način, da prepreči tveganje za zdravje. To konkretno pomeni, da otroci nikoli ne smejo biti brez nadzora ter da mora sprejeti vse potrebne ukrepe in postopke za zagotavljanje varnosti pri dejavnosti, ki jo izvajajo z otroki. Strokovni delavec je odgovoren za zagotavljanje varnosti tudi tako, da v vrtec sprejme zgolj zdrave otroke ali otroke z nenalezljivimi kroničnimi boleznimi.

Starši so dolžni vzgojitelja obvestiti o pomembnih posebnostih, npr. alergiji, in izročiti pisna navodila za ravnanje ob posebnih stanjih, vključno z morebitnimi zdravili, vzgojitelj pa mora vse to pri svojem delu upoštevati. Za izvajanje te odgovornosti morajo starši predložiti izjavo Privolitev za dajanje zdravil, ki jo izpolni otrokov pediater. V primeru alergije na čebelji strup so starši dolžni prinesiti potrdilo, ki ga izda pediater ali alergolog, ter opremo in zdravniške pripomočke za takojšnjo pomoč, če pride do pika. Vsaka dejavnost mora biti izvajana tako, da je dovolj varna in nadzorovana, kljub temu pa sproščena.

Kadar škodnega dogodka na podlagi dejanskih ugotovitev ni mogoče pripisati neustreznemu vzgoji vzgojitelja, je škodni dogodek naključen. V takšnih primerih niti vzgojitelj niti vzgojno-izobraževalna organizacija ne moreta odškodninsko odgovarjati za škodni dogodek.

Ko govorimo o odgovornosti, ne smemo pozabiti na varnost terena, kjer se pedagoška dejavnost izvaja. Vzgojitelj skrbnost izkaže tudi tako, da v primeru otrokovega neupoštevanja njegovih usmeritev in opozoril v zvezi z nevarnim početjem otroka ustavi in onemogoči pri početju, ki je nevarno zanj in/ali za druge. Opustitev tega vzgojnega prijema pomeni neskrbno izvajanje varstva nad otroki, kar ni skladno z ravnanjem dobrega strokovnjaka, iz česar izhaja, da je strokovni delavec v vzgojno-izobraževalni organizaciji obvezan poseči po metodi, ki bo učinkovita za varno ustavitev nevarnega početja.

Nerealno je pričakovati, da vzgojitelj nadzor načrtuje in izvaja tako, da se nobenemu od otrok nikoli ne more nič zgoditi. Vzgojitelj mora namreč z otroki izvajati dejavnosti tako, da vzpostavlja ravnotežje med varnostjo otrok in določeno mero njihove samostojnosti (ta zagotavlja otrokov razvoj).

Pravna odgovornost vzgojno-izobraževalne organizacije in/ali vzgojitelja je pozitivna obveznost (dolžnost sprejemanja ukrepov, ki zagotavljajo varnost) in negativna obveznost (dolžnost preprečevanja okoliščin, ki bi povzročale nevarnost) – odvisna je od okoliščin, strokovnosti, profesionalnega dela, ustrezne strokovne priprave dejavnosti in prostorov ter drugih vidikov.

Gibanje na prostem neizbežno pomeni stik z žuželkami, med drugim tudi s čebelami. To velja bodisi v splošnem javnem programu predšolske vzgoje bodisi v izvajanju tako specifičnega pedagoškega programa, kot je obravnavani Program.

Smiselno se je osredotočati na vzpostavitev sistema ravnovesij med varnostjo otrok ter določeno mero njihove samostojnosti, predhodnega usposabljanja (strokovnih delavcev) in sodelovanja s starši.

## MENTORJEM NA POT

V času izvajanja programa je najbolj bistveno zagotavljanje izvajanje vseh varnostnih ukrepov, kar odraža skrbnost, normirano urejenost in strokovnost.

## Spoznajmo čebele

Naj na začetku poudarimo veliko razliko med medonosno čebelo kranjsko sivko ter divjimi in samotarskimi čebelami. Divje čebele, še posebej samotarske, so izredno miroljubne in neagresivne; pičijo le v samoobrambi. Izjema med njimi je gozdni čmrlj, ki je precej zaščitniški, če dregnemo v njegovo gnezdo.

Ko govorimo o pravilih lepega vedenja v bližini čebel, govorimo o pravilih lepega vedenja, ki veljajo za večjo varnost v sobivanju z našo avtohtono podvrsto medonosne čebele, torej za kranjsko sivko. Mnoge druge podvrste medonosnih čebel niso tako krotke in strpne, zato je ob rokovanju z drugimi vrstami potrebno in nujno pravila ustrezno prilagoditi.

Kranjska sivka je izredno miroljubna vrsta medonosne čebele, ki piči le v samoobrambi. Prav pa je, da poudarimo: čebele se na travniku in vrtu obnašajo drugače kot ob čebelnjaku. Ob čebelnjaku so precej bolj obrambno naravnane, saj so v bližini domovanja vedno pripravljene ščititi zalogo hrane in zalego. Tega na vrtu ali travniku ni, zato se tam lahko mirno gibljemo med njimi, ne da bi jih razdražili – dokler jih ne stisnemo ali kako drugače ogrozimo.

Čebele imajo izredno izrazit voh. Ne marajo vonja po zdravilih in alkoholu. Prav tako ne marajo parfumov in dezodorantov, zato se vzdržimo njihove uporabe na dan, ko načrtujemo obisk čebelnjaka.

Čebele so spomladi bolj strpne, poleti pa bolj razdražljive. Razlog je logična posledica naravnega razvoja: spomladi so njihove zaloge hrane zelo okrnjene ali nične. Poleti imajo zdrave in močne čebelje družine poln panj zaloge za zimo, brez katere celotna družina ne preživi.

Na obnašanje čebel močno vplivajo feromoni (hlapne kemične spojine, ki lahko delujejo zunaj telesa):

- alarmni feromon je »feromon, ki ga izloča Koževnikova žleza pri čebelah delavkah in jih opozarja na nevarnost« (Čebelarski terminološki slovar, 2008: 23);
- feromonska regulacija vedenja čebel je »vedenje čebel pod vplivom feromonov, ki jih izločajo zlasti matica in čebele delavke« (Čebelarski terminološki slovar, 2008: 59).



Fotografija: Luka Dakskobler

## PRAVILA LEPEGA VEDENJA V BLIŽINI ČEBEL

Pravila lepega vedenja v bližini čebel so najprej namenjena varnosti, takoj zatem pa vzgojni sestavini razvoja osebnostnih veščin ter ciljem vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj. V urbanem okolju se morajo tako otroci kot tudi mi odrasli, ki smo jim zgled, ponovno naučiti, kako sobivati s čebelami. Zdravo sobivanje z naravo z vidika vsakdana posameznika temelji na znanju opazovanja. Posebno pozornost moramo nameniti opazovanju vedenja čebel, znakom in pojavom v njihovi medsebojni socialni interakciji.

Pri pravilih lepega vedenja v bližini čebel moramo razviti vrednoti osebne odgovornosti ter skrbi za osebno in skupno varnost. Ti dve veščini v obdobju prve širše socializacije razvijajo otroci v vrtcu. Optimalen razvoj dosežemo skozi razvoj empatije. V predšolskem obdobju je ta vidna v preprostih oblikah: spoznavanje razlik in podobnosti med človekom in čebelo, zavedanje lastnega vpliva na okolje ter možnosti namerne osredotočenosti na odraz tega vpliva.

Razvoj veščin in osebne identitete poteka skozi spodbujanje miselne aktivnosti. Največjo moč ima pedagoško zahtevnejša metoda, **izkustveno učenje**. Ko gre za učenje o sobivanju z naravo in čebelami, je pomembno, da otroci spoznavajo svet s svojimi čutili. Ob pridobivanju znanja za sobivanje s čebelami se razvijajo veščine, kot so empatija, socialne kompetence, altruizem ter občutek povezanosti z okoljem in naravo.

**Kakovostno znanje** je znanje, ki je utemeljeno z razumevanjem, omogoča kritično razmišljanje, je osmišljeno, trajno, a hkrati razmeroma odprto. Kakovost in trajnost znanja sta odvisni od načina njegovega pridobivanja in notranje želje posameznika po znanju. Dolgotrajno znanje je tisto, ki temelji na lastnih interesih in želji ter ni vsiljeno. Slednje v Programu ne predstavlja velikega izziva, saj so narava in njeni elementi sami po sebi motivacija.

Kakovost osvajanja pravil lepega vedenja dosežemo s povezovanjem teorije z življenjem in prakso; strokovni delavec naj ima pri načrtovanju aktivnosti v mislih razvijanje sposobnosti samostojnega, ustvarjalnega in kritičnega razmišljanja in presojanja. Pravi način je tisti, ki otrokom omogoča, da vsebine razumejo (načelo primernosti in akceleracije). Pomembno je stalno zastavljanje vprašanj, da lahko otroci ponovno prikličejo v spomin informacije in jih obnovijo ter s tem olajšajo prenos v dolgotrajni spomin.

Na vsaki starostni stopnji (oziroma v vsaki fazi razvoja) razvijamo to, kar je otrok sposoben sprejeti. Tako otroke prvega starostnega obdobja seznanimo s pravili lepega vedenja drugače in v drugačnem obsegu kot otroke drugega starostnega obdobja. Po drugi strani pa je hkrati strokovno otrokom nalagati take dolžnosti in naloge, ki so nekoliko zahtevnejše od njihovih trenutnih zmožnosti. Takšna akceleracija razvoja je smiselna tudi pri učenju pravil lepega vedenja v bližini čebel. Izjema je neposredna aktivnost ob čebelnjaku – izvajamo samo dejavnosti, ki so jim v polnosti dorasli.

Da čebele in razmere v naravi ali okolju lahko razumemo, je treba čebele najprej spoznati:

- Divje čebele so izredno miroljubne in neagresivne; pičijo le v samoobrambi.
- Kranjska sivka je izredno miroljubna vrsta medonosne čebele v primerjavi z drugimi po svetu.
- Čebela na travniku ali vrtu se obnaša drugače kot čebela ob čebelnjaku.
- Čebele ob čebelnjaku so zaščitniške (varujejo zalogo hrane in zalego).
- Čebele ne marajo vonja po zdravilih in alkoholu.
- Čebele ne marajo parfumov in dezodorantov.
- Čebele ob čebelnjaku so poleti bolj razdražljive kot spomladi.
- Čebele so na splošno (kolektivno) bolj razdražljive v času cvetenja kostanja, tj. praviloma konec junija ali začetek julija. Takrat se tudi čebelar ne približuje čebelnjaku, če to ni potrebno.
- Včasih so čebele manj strpne pred nevihto.
- Ljudi z očali pogosteje pičijo v predel okrog oči, ker očala dajejo vtis, da človek opazuje vhod v panj z manjše razdalje, da je bližje, kot je v resnici. Slednje sproži v čebelah obrambni mehanizem in posledično napad.
- Čebelji strup ima zdravju koristne farmakološke učinke. Nevaren je le ljudem, ki so nanj alergični. Za vse druge je uporaben le v nadzorovanih okoljih v okviru apiterapije.
- Čebele ne marajo psov ob čebelnjaku. Za psa je že manjša količina pikov lahko usodna, poleg tega lahko z mahanjem repa in hahljanjem nehote razdraži čebele in s tem ogrozi vse prisotne.
- Čebele ne vidijo barv tako kot mi. Prepoznajo modro, rumeno in zeleno barvo in njihove odtenke. Te barve jih privlačijo. Če boste oblečeni v te barve, se bodo verjetno približale.
- Čebele komunicirajo s plesom, dotiki in feromoni.
- Če vas ob čebelnjaku piči čebela, še posebej v bližini žrela, ji lahko v nekaj sekundah sledi vsa družina (to je 50.000 do 60.000 čebel v samo enem panju).

- Čebelji strup ima močan vonj in spodbudi druge čebele k obrambi.
- Čebele ne marajo hitrih in sunkovitih gibov, hrupa in naše sape.
- Ob piku se strup počasi, postopoma izloča iz možnjička. Prej, ko ga pravilno (!) odstranimo, manj strupa bo prišlo v podkožje in s tem bo tudi raven bolečine nižja.
- Stražarke ne preletijo okrog glave iz radovednosti!

Pred obiskom čebelnjaka in med njim ni priporočljivo uživanje alkoholnih pijač. Najprimerneje je, da uporabljamo različne oblike zaščitne opreme (kis, olje nageljnovih žbic, zaščitna obleka) in upoštevamo navodila čebelarja ali apiterapevta.

Tudi znanje rokovanja s setom za samopomoč in poznavanje protokola v primeru alergičnega odziva telesa je ključnega pomena. Set za samopomoč v primeru pika je komplet lekarniških pripomočkov, ki ga je mogoče prosto kupiti v lekarni – med drugim vsebuje antihistaminik, kapljice za oči in mazilo. Posamezniki z že potrjeno alergijo na čebelji strup (oziroma na strup kožečrtilcev) morajo v okoliščinah, ki to zahtevajo, ves čas imeti v bližini samoinjektor adrenalina. Slednjega je mogoče dobiti zgolj na recept in ni v prosti prodaji.

Poznavanje čebel pomeni varno sobivanje z njimi, s tem pa izražamo tudi naše spoštovanje do vseh oblik življenja. Pred načrtovanim obiskom čebelnjaka je priporočljivo sodelovanje s starši, npr. prijazno predlagamo, da na dan obiska oblečejo otroke v svetla oblačila (varnost: tako lažje vidimo čebele).

Otroci morajo poznati pravila lepega vedenja pred obiskom pri čebelnjaku:

1. Čebelnjaku se približamo le od strani (nikoli s sprednje strani, od koder izletavajo čebele). Na vhodu prežijo stražarke. Njihova naloga je, da nas opazijo in poskrbijo za varnost čebelje družine.
2. Ob čebelnjaku smo mirni. Govorimo tiho ali raje sploh ne, roke počivajo v naročju. Premikamo se umirjeno, enakomerno in nadzorovano.
3. Pravilen umik: zapremo usta, pripremo oči, roke ostanejo v naročju, počasi odkorakamo stran.
4. V primeru pika: glejte tretjo točko.
5. Za odstranjevanje žela ne uporabljamo pincetnega prijema, temveč zelo s strupnim mešičkom vred odfrčnemo s kože, npr. s pomočjo nohta ali bančne kartice.
6. O piku povemo drugim, predvsem odraslim.

## Pravilno ukrepanje v primeru čebeljega pika

Protokol je podrobno opisan v Kodeksu za varno uvedbo Programa (glejte prilogo 5, stran 70).

Na tem mestu je bistveno poudariti, da morajo otroci poznati (prilagojeno njihovem razumevanju in razvojni stopnji) nego pičenega in znake, ki pomenijo nevarnost. Na prvem mestu so to zmedenost, bolečine v trebuhu, težko dihanje in rdeča ali pikasta koža.





Fotografija: Luka Dakskobler

## KAKO POSTATI API VRTEC?

Program se uvršča v vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj ter je strateški program za dvig ozaveščenosti o vrednosti in pomenu odgovorne sonaravne vzgoje in izobraževanja. Za pravilno uporabo Programa je potrebno vestno in ustrezno izvajanje naslednjih korakov:

- usposabljanje strokovnega kadra s strani usposobljene organizacije ali posameznikov;
- poznavanje, uporaba in spoštovanje določb Kodeksa za varno uvedbo Programa API vrtec (v nadaljevanju: Kodeks; glejte prilogo 5, stran 70);
- določitev koordinatorskega na ravni vrtca in sodelujočih strokovnih delavcev, ki bodo aktivnosti v oddelku izvajali po Programu – predvidoma oseba, ki je naklonjena uvajanju novih programov ter je širokega duha in pogledov na naravo in družbo in se zaveda njenega pomena za celostni razvoj osebnosti;
- načrtovanje API leta;
- uvedba Programa v neposredno delo na oddelku in uresničevanje aktivnosti v okviru načrtovanega API leta.

Uvedba Programa se, skladno s Kodeksom, začne s **profesionalnim usposabljanjem strokovnih delavcev** – usposabljanje v trajanju 16 pedagoških ur, ki ga mora opraviti vsak bodoči mentor in izvajalec Programa. Izobraževanja se morajo udeležiti vzgojitelji najmanj treh oddelkov na en vrtec, da lahko govorimo o API vrtcu.

Načrtovanje apipedagoškega leta se začne z izpolnitvijo obrazca **Vprašalnik za konstruktivno refleksijo**, ki ga mentorji izpolnijo v okviru strokovnega izobraževanja.

### **Načrtovanje apipedagoškega leta vključuje:**

- vse segmente programa;
- organizirano uporabo spletnega portala API vrtec in
- načrtovanje strokovne podpore pri izvajanju segmentov čebelarstva in apiterapija – strokovno podporo v segmentu čebelarstva lahko nudi usposobljen čebelar, ki je predhodno opravil ustrezno strokovno usposabljanje po programu Varnost in odgovornost ob čebelnjaku; strokovno podporo v segmentu apiterapija pa lahko nudi zgolj usposobljen apiterapevt, ki je predhodno:
  - + pred državno komisijo dokazal ustrezno strokovno usposobljenost in pridobil nacionalno poklicno kvalifikacijo apiterapevt/apiterapevtka;
  - + opravil ustrezno strokovno usposabljanje po programu Varnost in odgovornost ob čebelnjaku;
  - + opravil ustrezno strokovno usposabljanje po programu Medena masaža za otroke;
  - + pridobil licenčno pogodbo za izvajanje apipedagoških dejavnosti.

Program se mora izvajati vsaj v dveh oddelkih posameznega vrtca.

## **Kodeks za varno uvedbo Pedagoškega programa API vrtec**

Praktični namen Kodeksa za varno uvedbo Pedagoškega programa API vrtec (v nadaljevanju: Kodeks; glejte prilogo 5, stran 70) je izkaz odgovornosti v vnaprej predpisanih postopkih in ukrepih za preprečevanje in odpravljanje nevarnosti za otroke. Namenjen je tako strokovnim delavcem v vrtcu kot staršem.

Izvajanje Programa mora potekati skladno s Kodeksom. Z njim pa morajo biti, pred začetkom izvajanja Programa, ustrezno seznanjeni vsi vzgojitelji, ki izvajajo Program, kot tudi drugi člani vrtca in seveda starši otrok, vključenih v Program.

Priporočljivo je, da vsak strokovni delavec, ki v svojem oddelku izvaja Program, samostojno ali v sodelovanju z drugimi strokovnimi delavci enkrat v tekočem šolskem letu pripravi strokovni prispevek, ki ga deli z vsemi mentorji, vključenimi v Program. Tako lahko proaktivno strokovno prispeva k pridobivanju novih informacij, boljši predstavljenosti, utrjevanju, ponavljanju in nadgrajevanju.

## Uporaba spletnega portala API vrtec

Digitalna kompetenca pomeni samozavestno, kritično in ustvarjalno uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) za doseganje ciljev, povezanih z delom, zaposlitvijo, učenjem, prostim časom, vključitvijo in/ali sodelovanjem v družbi. Pri uvedbi Programa strokovnim delavcem sodelovanje na spletnem portalu omogoča krepitev digitalne pismenosti na področju digitalnega državljanstva, kar pomeni pridobivanje zmožnosti za varno uporabo informacijsko-komunikacijskih sredstev ter za upoštevanje pravnih in etičnih načel uporabe in objave informacij.

Strokovni delavec v vrtcu uporablja IKT:

- za strokovno komunikacijo s sodelavci;
- pri sodelovanju s starši;
- pri sodelovanju z drugimi vzgojno-izobraževalnimi organizacijami;
- pri sodelovanju z okoljem;
- za namen doseganja ciljev, povezanih z njegovim delom.

Digitalna pismenost je ena izmed ključnih vseživljenjskih kompetenc, ki vključuje varno in kritično uporabo tehnologije informacijske družbe pri delu, v prostem času in pri sporazumevanju. Podpirajo jo osnovna znanja IKT: uporaba računalnikov za iskanje, ocenjevanje, shranjevanje, proizvodnjo, predstavitev in izmenjavo informacij ter za sporazumevanje in sodelovanje v skupnih omrežjih po internetu.

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj v izvajanju pomeni krepitev kompetenc strokovnih delavcev pri prevzemanju in izvajanju različnih vlog za kakovosten vzgojno-izobraževalni proces; sami so odgovorni za lastno učenje in razvoj.

Digitalne kompetence imajo trajno prednost in veljavo v sodobni družbi ter pri delu v vrtcu. V okviru Programa se je sooblikoval spletni portal API vrtec, ki služi kot spletno stičišče oziroma spletna platforma za strokovne delavce, ki uvajajo program API vrtec v delo v svojem oddelku. Namenjen je medsebojni (strokovni) podpori, v praksi pa najbolj zaživi kot valilnica idej in primerov dobrih praks.

Kar pa je na prvi pogled malce bolj skrito, a zato nič manj pomembno: portal API vrtec je lahkotna in idealna priložnost na poti k delovni uspešnosti, saj neizbežno krepi kompetence na področju IKT, spodbuja sodelovanje s strokovnimi delavci znotraj vzgojno-izobraževalne organizacije in zunaj nje ter predstavlja platformo za lastno ustvarjalnost z objavo strokovnih prispevkov, ki skozi svežo nadgradnjo profesionalno krepijo tako avtorja na njegovi poti pridobivanja kompetenc kot API skupnost.

Vsebine, predlogi in primeri dobrih praks, ki odlikujejo portal API vrtec, omogočajo priložnosti za neposreden vnos teorije in idej v prakso in obratno. Tako portal na eni strani predstavlja vir idej, na drugi strani priložnost za lastno nadgradnjo skozi aktivno udeležbo in na tretji strani sodobno nadgradnjo seminarja API vrtec, v okviru katerega so vsi strokovni delavci, ki sodelujejo v Programu, deležni strokovnega vodenja in podpore.

## Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj



Slika: [https://unis.unvienna.org/unis/sl/topics/sustainable\\_development\\_goals.html](https://unis.unvienna.org/unis/sl/topics/sustainable_development_goals.html)

Uspešni smo, kadar naš uspeh pozitivno vpliva tudi na naravo in družbeno okolje. Program je neke vrste 'lepilo' oziroma integralni člen, ki povezuje:

- varstvo okolja,
- deležnike različnih strokovnih področij,
- mesto s podeželjem ter
- vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj.

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj pomeni razvoj priložnosti za vseživljenjsko učenje in nadaljnje profesionalno usposabljanje, ki krepi kompetentnost za kakovostno pedagoško delo vseh pedagoških delavcev, ki sodelujejo pri projektu, ne glede na razlike v njihovi izhodiščni stopnji formalne izobrazbe. Ključni element je, seveda, profesionalno usposabljanje.

Trajnostni razvoj na ravni vrtca vključuje nagrajevanje in motiviranje skupine, kot je ustvarjanje povezave med ljudmi, idejami in informacijami, ki so potrebne za uspešno izvedbo projekta ali Programa. Zdravo mero pozornosti moramo nameniti omogočanju priložnosti dialoga s člani projektne ekipe, jih voditi, motivirati, poslušati, razumeti in upoštevati. V trajnostni razvoj na ravni vrtca se neizbežno uvrščajo priložnosti za profesionalni in osebni razvoj ter ustvarjanje možnosti za karierno napredovanje.

Delovanje v okviru **Razvojne skupine API vrtec** omogoča vključitev v sistem stalnih izboljšav v sistemu kakovosti in s tem v integrirani sistem projekta v primeru uvedbe Programa. Pomeni prostor za medsebojno strokovno pomoč, nadgradnjo primerov dobrih praks ter možnost vključenosti v oblikovanje standardov programa in priložnost za aktivno udeležbo pri oblikovanju uporabnih gradiv.

## APIS RETIS

Zaradi velikega zanimanja vrtcev, pa tudi zato, ker je Program prestopil ne le meje Mestne občine Ljubljana, temveč tudi državne meje, je bila leta 2023 ustanovljena mednarodna mreža API vrtcev, imenovana APIS RETIS (<https://apisretis.wixsite.com/apis-retis>). Ko začne vrtec izvajati Program, postane API vrtec in s tem tudi član mreže APIS RETIS. Ta poleg vrtcev vključuje tudi osnovne in srednje šole.

V okviru mreže lahko mentorji v API vrtcih pridobijo dodatne strokovne kompetence. Postanejo lahko člani razvojne skupine APIS RETIS ter s tem pridobijo tudi možnost aktivne udeležbe pri načrtovanju in izvedbi seminarjev in drugih izobraževalnih dogodkov. S tem vzgojitelj aktivno uresničuje odgovornost za osebnostni in profesionalni razvoj ter pridobi točke, ki jih lahko uveljavlja v vlogi za napredovanje v naziv.

Razvojna skupina APIS RETIS v vsakem šolskem letu šteje največ šest članov, ki se jih izbere med mentorji glede na izkazano posebno kakovost dela in razumevanje Programa. Izbor opravi komisija, opredeljena v Pravilniku za naj API vrtec.

Delovne naloge:

1. razvoj didaktičnih materialov;
2. nadgradnja oziroma izboljšanje obstoječe dokumentacije;
3. promocija in predstavljanje Programa;
4. organizacija izobraževanja za tekoče in prihodnje šolsko leto;
5. usklajevanje koordinatorjev na ravni vrtca;
6. mednarodno sodelovanje in povezovanje.

Sodelovanje v razvojni skupini APIS RETIS je mogoče le s soglasjem ravnatelja.

Program je živa tvorba. V okviru mreže APIS RETIS se razvijajo različni didaktični pripomočki, prav tako se Program vsako leto nadgrajuje tako, da se mu dodajajo novi poudarki in samostojni moduli glede na specifične potrebe mentorjev.

APIS RETIS koordinira tudi mrežo apiterapevtskih čebelnjakov in skrbi za to, da je v njih ustrezno poskrbljeno za varnost in strokovno usposobljenost tistih, ki sprejemajo otroke v njih in izvajajo apiterapije ali strokovne prikaze.



V okviru mreže APIS RETIS je velika skrb namenjena tudi API šoli za starše. Šola za starše vedno poteka v sodelovanju z mrežo API vrtcev in šol APIS RETIS, ne glede na to, ali jo izvede vrtec sam ali z apiterapevtom oziroma čebelarjem, usposobljenim v mreži.

APIS RETIS nudi vzgojiteljem dodatno strokovno podporo, odgovore na morebitna vprašanja in predloge glede izvedbe Programa.



# SEZNAM PRILOG

|    |                                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 59 | PRILOGA 1:<br>Priprava API leta                                                                         |
| 60 | PRILOGA 2:<br>Predlogi primerov dejavnosti po čutilih skozi področja dejavnosti<br>in segmente Programa |
| 66 | PRILOGA 3:<br>Didaktični pripomoček – zgodbi Čebela Bela iz Podsmreke<br>in Ekrams                      |
| 68 | PRILOGA 4:<br>Didaktični pripomoček – slikopis po metodi NTC                                            |
| 70 | PRILOGA 5:<br>Kodeks za varno uvedbo Pedagoškega programa API vrtec – predlog                           |
| 83 | PRILOGA 6:<br>Standardizirano poročilo                                                                  |
| 85 | PRILOGA 7:<br>Soglasje starša ali skrbnika – primer                                                     |

## PRILOGA 1:

### Priprava API leta

V šolskem letu je treba izvesti najmanj dve dejavnosti Programa na mesec. Za uspešno realizacijo Programa je treba v šolskem letu opraviti po najmanj eno dejavnost iz vsakega segmenta programa API vrtec. Vzgojitelji so pri izvedbi Programa dokaj avtonomni – lahko se osredotočijo na segment, ki ga najbolj začutijo kot »svojega«, pri katerem se najboljše počutijo, in največ dejavnosti uresničijo v tem segmentu. Število izvedenih dejavnosti po segmentih pa določijo sami.

Priporočljivo je, da se vzgojitelji poleg izbranega segmenta vsako šolsko leto posvetijo tudi segmentu apiterapije.

Vzgojitelj si lahko za podporo pri načrtovanju leta pomaga s konstruktivnim vprašalnikom, ki služi tudi kot refleksija na seminarju pridobljenega znanja.

Pri pripravi leta dosledno upoštevamo načelo uravnoteženosti in načelo strokovne utemeljenosti kurikuluma. Vzgojiteljem priporočamo, da uporabijo (tudi) ideje, ki so jih zapisali na delavnicah ali seminarju.

Vprašanja za podporo pri pripravi leta:

1. Katera informacija iz sveta čebel vam je bila najbolj zanimiva? Kako bi lahko to informacijo uporabili pri delu z otroki?
2. Kaj se vam zdi najpomembnejše glede biotske raznovrstnosti in varovanja okolja? Kako bi lahko to informacijo uporabili pri delu z otroki?
3. Katere priložnosti na področjih rokovanja z zemljo in zdravega načina življenja so vam najbližje? Kaj se vam zdi najpomembnejše, da se otroci naučijo o tem?
4. Na kakšen način bi otrokom omogočili varen in prijeten stik z živimi čebelami?
5. Katera informacija iz segmenta apiterapije, tj. pedagoško-apiterapevtske uporabe čebeljih pridelkov, vam je bila najbolj zanimiva? Kako boste nova znanja uporabili pri delu z otroki?
6. S katero igro se boste naučili pravil lepega vedenja v bližini čebel?
7. Kako boste sodelovali s starši?
8. Se boste udeležili API tabora?
9. Katere didaktične materiale mreže boste potrebovali?  
<https://apisretis.wixsite.com/apis-retis/didakticni-materiali>
10. S katerim apiterapevtom in katerim čebelarjem boste sodelovali?
11. Katerih oblik dodatnega izobraževanja se boste udeležili?
12. Katere didaktične pripomočke že imate, katere boste izdelali?  
Pri čem potrebujete pomoč in na koga se boste obrnili za pomoč?

#### Priporočena literatura

- Ilič, N. (2023). Apipedagogika & apiterapija za otroke v vrtcu, šoli in šoli za starše. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.

## PRILOGA 2:

### Predlogi primerov dejavnosti po čutilih skozi področja dejavnosti in segmente Programa

V nadaljevanju navajamo nekaj predlogov dejavnosti po čutilih skozi področja dejavnosti in segmente Programa.

## Sluh

| Področje   | Primeri dejavnosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Segmenti Programa                                                                                                                                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jezik      | <ul style="list-style-type: none"><li>• posnemanje oglašanja vseh prisotnih rastlin in živali</li><li>• posnemanje zvoka vetra</li><li>• brenčanje</li><li>• žabja telovadba z jezikom</li><li>• medena masaža za otroke</li><li>• različni jeziki ljudi v primerjavi z različnimi jeziki čebel</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• hortikultura</li><li>• biotska raznovrstnost</li><li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li><li>• čebelarstvo</li><li>• varstvo okolja</li></ul>                       |
| Gibanje    | <ul style="list-style-type: none"><li>• posnemanje gibanja vseh živali in rastlin; prepoznavanje po zvokih</li><li>• gibalne igre (s cveta na cvet ipd.)</li><li>• igre vlog: življenje na travniku s čebelnjakom glede na zvoke z neba (brezvetrje, grmenje, dež, sonce), pri čemer je vsak otrok eden od oprasovalcev in se ob različnem vremenu obnaša kot oprasovalec, ki ga predstavlja → ob dežju se čebele skrivajo v čebelnjak, čmrlji pa še kar nabirajo hrano; čebele ob čebelnjaku več pikajo ljudi pred nevihto (zvoki grmenja) itn.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• apiterapija</li><li>• čebelarstvo</li><li>• biotska raznovrstnost</li><li>• varstvo okolja</li><li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li></ul>                        |
| Družba     | <ul style="list-style-type: none"><li>• poklic skozi igro vlog »Kaj sliši« čebelar, apiterapevt, vzgojitelj</li><li>• razlog oglašanja: človek v primerjavi z medonosno čebelo</li><li>• zvok trkanja ob steno (zid, vosek, zemlja)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• čebelarstvo</li><li>• apiterapija</li><li>• hortikultura</li><li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li><li>• varstvo okolja</li></ul>                                 |
| Matematika | <ul style="list-style-type: none"><li>• trkanje po panju, vzrok in posledica</li><li>• iskanje skupnih rešitev za človeka in čebelo (onesnaženje s hrupom)</li><li>• iskanje skupnih rešitev za človeka in biotsko raznovrstnost (onesnaženje s hrupom)</li><li>• medena masaža za otroke: priprava medija po skupinah z različnim orodjem</li></ul>                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• hortikultura</li><li>• čebelarstvo</li><li>• apiterapija</li><li>• varstvo okolja</li><li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li><li>• biotska raznovrstnost</li></ul> |
| Narava     | <ul style="list-style-type: none"><li>• ugotavljanje in primerjava človeku vsečnih zvokov in čebeli vsečnih zvokov</li><li>• razvoj življenja skozi letne čase (ptice spomladi in pozimi)</li><li>• sajenje medovitih rastlin (eksperiment petja)</li><li>• pobiranje pridelkov medovitih rastlin</li><li>• ozaveščanje čutil, senzorika, čuječnost</li></ul>                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• čebelarstvo</li><li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li><li>• biotska raznovrstnost</li><li>• hortikultura</li></ul>                                                |
| Umetnost   | <ul style="list-style-type: none"><li>• izražanje s predmeti na zvok čebel, komarjev in metuljev (debela elastika, tanka elastika in vata)</li><li>• izražanje z deli telesa na zvok čebel, muh in sršenov</li><li>• risanje na zvok v panju (risanje ob predvajanju zvočnega posnetka)</li><li>• risanje doživetja API sadne malice</li></ul>                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• biotska raznovrstnost</li><li>• čebelarstvo</li><li>• apiterapija</li></ul>                                                                                                  |

# Vid

| Področje          | Primeri dejavnosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Segmenti Programa                                                                                                                                                         |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jezik</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• poimenovanje barv in odtenkov</li> <li>• poimenovanje API izdelkov</li> <li>• poimenovanje agregatnih stanj</li> <li>• literatura</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• biotska raznovrstnost</li> <li>• apiterapija</li> <li>• hortikultura</li> <li>• čebelarstvo</li> <li>• varstvo okolja</li> </ul> |
| <b>Gibanje</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• API sadna malica (priprava)</li> <li>• čaranje s propolisom</li> <li>• medeno milo</li> <li>• preizkušanje medu</li> <li>• otrok brez besed prikaže pravilen umik od čebelnjaka v primeru nevarnosti</li> </ul>                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• apiterapija</li> <li>• čebelarstvo</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> <li>• varstvo okolja</li> </ul>        |
| <b>Družba</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• legende o čebelah (literatura)</li> <li>• tradicija uporabe čebeljih pridelkov</li> <li>• tradicija čebelarstva (obisk muzeja)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• apiterapija</li> <li>• čebelarstvo</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> </ul>                                  |
| <b>Matematika</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vzdrževanje medovitih rastlin (od cveta do jagode)</li> <li>• razvrščanje po obliki (različna živila in čebelji pridelki)</li> <li>• razvrščanje po uporabnosti (čebelji pridelki, različna hrana – lahko slikovni material)</li> <li>• razvrščanje opraševalcev po barvi</li> <li>• razvrščanje API izdelkov po strukturi</li> <li>• štetje</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• apiterapija</li> <li>• hortikultura</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> </ul>                                 |
| <b>Narava</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• primerjava vida med človekom in čebelo</li> <li>• primerjava delov telesa pri psu, človeku in metulju</li> <li>• API detektivi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• biotska raznovrstnost</li> <li>• čebelarstvo</li> <li>• varstvo okolja</li> </ul>                                                |
| <b>Umetnost</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• mešanje (barv) čebeljih pridelkov z namenom pridobivanja novih</li> <li>• umetniško izražanje in ustvarjanje iz voska, lepljenje z voskom in medom, lepljenje z moko in vodo</li> <li>• izdelava učne table</li> </ul>                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• apiterapija</li> <li>• čebelarstvo</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> </ul>                                  |

# Voh

| Področje          | Primeri dejavnosti                                                                                                                                                                                                                                                        | Segmenti Programa                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jezik</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• API sadna malica (mmmm, mljask)</li> <li>• medena masaža za otroke</li> <li>• API zobna pasta</li> <li>• API senzorni vrt</li> </ul>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• čebelarstvo</li> <li>• apiterapija</li> <li>• biotska raznovrstnost</li> <li>• hortikultura</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> </ul>    |
| <b>Gibanje</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vonj trave med valjanjem po njej in ko si zakopan pod njo</li> <li>• iščemo medovito rastlino, npr. origano, kamilico, timijan (plazenje, sklanjanje itn.)</li> <li>• vonj listov in sadežev dreves (gibanje navzgor)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• hortikultura</li> <li>• apiterapija</li> <li>• biotska raznovrstnost</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> </ul>                           |
| <b>Družba</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tradicija dišav in dišavljenja ter načini</li> <li>• razlogi za dišavljenje prostora – zdravstveni in kulturni</li> <li>• aerosolna apiterapija</li> <li>• API senzorni vrt</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• apiterapija</li> <li>• biotska raznovrstnost</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> <li>• hortikultura</li> <li>• varstvo okolja</li> </ul> |
| <b>Matematika</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• API delavnica Ekrams</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> <li>• osa išče hrano</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• apiterapija</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> <li>• varstvo okolja</li> <li>• biotska raznovrstnost</li> </ul>                         |
| <b>Narava</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• čaranje s propolisom</li> <li>• primerjava načinov pridelave hrane pri človeku, mravlji in čebeli</li> <li>• čajanka z gozdnimi vilami</li> </ul>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• biotska raznovrstnost</li> <li>• apiterapija</li> <li>• čebelarstvo</li> <li>• hortikultura</li> <li>• varstvo okolja</li> </ul>                            |
| <b>Umetnost</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• risanje na vonj (otrok z zaprtimi očmi povoha hruško ali cvetni prah in nariše, kar voča – svobodno umetniško izražanje ali risanje vtisa)</li> </ul>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• apiterapija</li> <li>• hortikultura</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> <li>• čebelarstvo</li> </ul>                                     |

# Okus

| Področje          | Cilji/primeri dejavnosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Segmenti Programa                                                                                                                                   |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jezik</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• API kulinarika</li> <li>• API sadni piknik</li> <li>• API sadna malica</li> <li>• API senzorni vrt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• apiterapija</li> <li>• hortikultura</li> <li>• biotska raznovrstnost</li> <li>• čebelarstvo</li> </ul>     |
| <b>Gibanje</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vrtnarjenje</li> <li>• raziskovanje travnika in iskanje užitnih divjih rastlin (kislica, robida, divja češnja, črna detelja, marjetica)</li> <li>• hranjenje ptic z medeno pogačo pozimi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• hortikultura</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> <li>• biotska raznovrstnost</li> </ul> |
| <b>Družba</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pogostitev oddelka na obisku: tradicija in API kulinarika</li> <li>• spoznavanje razlik v kulturi (prehranjevanje ljudi (po narodnostih) in čebel – primerjava med človekom in čabelo)</li> <li>• čarobni API napitek</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• čebelarstvo</li> <li>• apiterapija</li> <li>• hortikultura</li> <li>• varstvo okolja</li> </ul>            |
| <b>Matematika</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• eksperiment – raztapljanje medu in cvetnega prahu</li> <li>• vzrok in posledica: namakanje metinih ali melisinih listov v vodi in okušanje</li> <li>• pravilna priprava sladkorne raztopine za krmo čebel in okušanje → otrok uporablja simbole, s simboli zapiše recept za krmo in razvršča po lastnem okusu</li> <li>• sladkorna raztopina – med – čebelji kruhek</li> <li>• od najbolj do najmanj okusnega</li> <li>• opisovanje položaja čebeljega kruhka in medu v vodi</li> <li>• API delavnica Ekrams</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• apiterapija</li> <li>• hortikultura</li> </ul>                                                             |
| <b>Narava</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• spoznavanje odzivanja čebeljih pridelkov na različne temperature</li> <li>• čarobni API napitek</li> <li>• prepoznavanje različnih okusov travniških užitnih rastlin (kislica, marjetica, trpotec, regrat itn.) in medovitih zelišč</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• apiterapija</li> <li>• hortikultura</li> <li>• biotska raznovrstnost</li> </ul>                            |
| <b>Umetnost</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• otrok (lahko z zaprtimi očmi) okuša različne vrste medu (lahko en med na dan) in za vsakega nariše, kje je čebelica letala, da ga je nabrala (gozd, sadno drevje, vrt ali travnik)</li> <li>• čaranje s propolisom in cvetnim prahom</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• apiterapija</li> <li>• čebelarstvo</li> </ul>                                                              |

# Tip

| Področje          | Cilji/primeri dejavnosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Segmenti Programa                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jezik</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• medena masaža za otroke</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> <li>• čaranje s propolisom</li> <li>• obloge iz voska</li> <li>• API senzorni vrt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• biotska raznovrstnost</li> <li>• čebelarstvo</li> <li>• hortikultura</li> <li>• varstvo okolja</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> <li>• apiterapija</li> </ul> |
| <b>Gibanje</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• medena masaža za otroke</li> <li>• API senzorna pot</li> <li>• pomoč pticam pri gradnji gnezd spomladi</li> <li>• API senzorni vrt</li> <li>• žičenje satnikov</li> <li>• skuhamo sršena</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• apiterapija</li> <li>• hortikultura</li> <li>• čebelarstvo</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> <li>• biotska raznovrstnost</li> <li>• varstvo okolja</li> </ul> |
| <b>Družba</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• masaža kot tradicionalni del življenja ljudi in tudi mnogih živali (vključno s čebelami, mravljami, listnimi ušmi)</li> <li>• načrtovanje medovitega vrta</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• biotska raznovrstnost</li> <li>• apiterapija</li> <li>• hortikultura</li> <li>• varstvo okolja</li> </ul>                                                                          |
| <b>Matematika</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vzrok in posledica (neodgovorno ravnanje in pik ali onesnaženo okolje) ter iskanje lastnih in skupnih rešitev</li> <li>• uporaba čebelarskega orodja in pripomočkov</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> <li>• varstvo okolja</li> <li>• čebelarstvo</li> </ul>                                                                                 |
| <b>Narava</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• skuhamo sršena</li> <li>• spoznavanje, kako do medu pridejo čebele in kako človek</li> <li>• ugotavljanje razlik (lahko tudi v načinu priprave) med ozimnico človeka, čebel in veverice</li> <li>• raziskovanje različnih načinov ogrevanja lastnih teles in primerjava: človek, čebela, martinček, osa, zajček, kos, drevo, trava</li> <li>• ugotavljanje, kaj potrebujejo medovite rastline za rast in razvoj</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• čebelarstvo</li> <li>• biotska raznovrstnost</li> <li>• hortikultura</li> <li>• varstvo okolja</li> </ul>                                                                          |
| <b>Umetnost</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ustvarjanje iz nestrukturiranih API materialov</li> <li>• ustvarjanje iz svežih in posušenih medovitih cvetov</li> <li>• moja prva knjiga – apiherbarij</li> <li>• lepljenje satnic (satne osnove za čebelarjenje, listi iz voska) v 3D obliko</li> <li>• ustvarjanje čebelnikov (hotel za žuželke)</li> </ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• apiterapija</li> <li>• hortikultura</li> <li>• varstvo okolja</li> <li>• pravila lepega vedenja v bližini čebel</li> </ul>                                                         |

V spodnjo preglednico vpišite svoje primere dejavnosti, ki jih ni med naštetimi. Bodite ustvarjalni!

| Področje   | Cilji/primeri dejavnosti | Segmenti Programa |
|------------|--------------------------|-------------------|
| Jezik      |                          |                   |
| Gibanje    |                          |                   |
| Družba     |                          |                   |
| Matematika |                          |                   |
| Narava     |                          |                   |
| Umetnost   |                          |                   |

Nekaj predlogov dejavnosti po čutilih skozi področja dejavnosti in segmente programa API vrtec lahko najdete na spletnem portalu API vrtec (<https://zavodeneja.wixsite.com/apivrtec>).

## PRILOGA 3:

### Didaktični pripomoček – zgodbi Čebela Bela iz Podsmreke in Ekrams

Poučne zgodbe, v katerih nastopajo čebele, so lahko zelo dober didaktični pripomoček. Številni mentorji posegajo po tej literaturi, saj je ravno branje pravljic tisto, kar pri otrocih vzbuja različna ugodna stanja od čustvene umerjenosti do logičnega razmišljanja in povezovanja. Dve zgodbi, kot primer, predstavljamo tudi v tem priročniku.

## Čebela Bela iz Podsmreke

Zakaj ime čebela Bela? Za razvoj otroških možganov so v vrtcih dobrodošle tudi rime. Imena ni dobila glede na barvo, temveč glede na rimo.

V vrtcih in na splošno se mora veliko otrok naučiti sprejemanja različnosti, drugačnosti in dejstva, da težav ne smemo reševati s pretepanjem, temveč z besedami. Ko si je čebela Bela želela družino, je iskala in našla začasno zatočišče, a tam so jo samo zlorabljali za usluge in z njo ravnali na neosebni ravni. Ta del zgodbe je dobro izhodišče za razvijanje kritičnega razmišljanja.

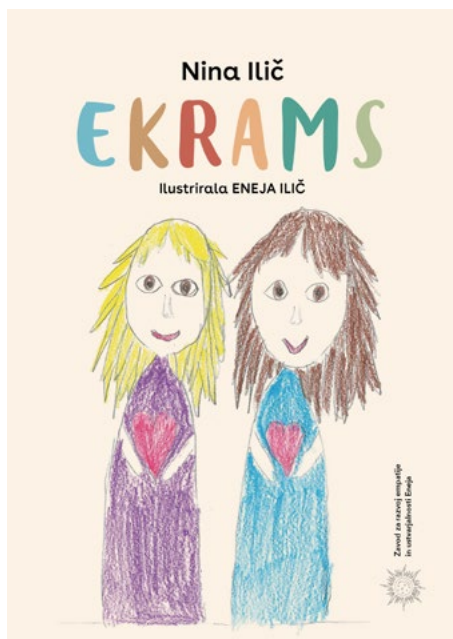
V življenju je tako, da si najdemo veliko prijateljev, a niso vsi enakega mnenja in vsi se ne razvijajo v ljudi z dobrimi nameni. Torej, ko se je čebela pridružila osam (v prenesenem pomenu: otrok izbere napačno družbo), je morala čebela sama spoznati, se naučiti, da to ni prav, in zapustiti družbo, čeravno so jo sprejeli medse, ko je bila na tleh. Z odhodom iz napačne družbe se je postavila zase.

V vrtcih se velikokrat pogovarjamo, da čebela nabira med na rožah. Tako ne razvijamo/-jo naprej znanja, da čebele nabirajo med tudi na drevesih. Med strokovnimi delavci v vrtcih se še vedno najdejo posamezniki, ki ne vedo, da čebele ne nabirajo medicinske zgoj na travniku.

Pravljica Čebela Bela iz Podsmreke je torej izhodišče za:

- pogovor o čebelah;
- pogovor o medosebnih odnosih;
- razvijanje kritičnega razmišljanja.





## Ekrams

Apiterapevtska pravljica za najmlajše z receptom za API delavnico ter strokovnim poglavjem za vzgojitelje, učitelje in starše, je zanimiva zgodba z zapletom, elementi čarobnosti in prijetno spevno pesmijo z notnim zapisom. Napisana je tako, da jo otroci zlahka razumejo in se poistovetijo z glavno junakinjo, obenem pa se skozi zgodbo tudi veliko naučijo.

Branje in ustvarjanje z otroki sta močni orodji za krepitev socialnih vezi ter spodbujanje bralne pismenosti in bralnih navad. Skupni čas ob knjigah prispeva k otrokovemu duševnemu, čustvenemu in kognitivnemu razvoju. Pravljica Ekrams z glavno junakinjo, s katero otrok odkriva vzporedno razsežnost izkušenj, razvija njegovo besedišče, povezuje svet narave in čebel s koristnostjo in ob tem izboljšuje sposobnost koncentracije.

Deklica Eneja, ki zaradi padca občuti bolečine in potrebuje pomoč, otroke spodbudi, da se želijo naučiti, kako si pomagati. Izvedba delavnice Ekrams in skupno ustvarjanje pri otrocih vzbuja občutek za estetiko in uporabnost, razvija finomotorične spretnosti in spodbuja ustvarjalnost. Skupno branje in ustvarjanje spodbujata tudi sodelovanje, komunikacijo in reševanje problemov, saj se otroci učijo izražati svoje ideale in sodelovati pri skupnih projektih.

Obe publikaciji lahko najdete na spletnem portalu API vrtec na povezavi <https://apisretis.wixsite.com/apis-retis/didakticni-materiali>.

## PRILOGA 4:

### Didaktični pripomoček – slikopis po metodi NTC

Mentorici skupine otrok za slikopis:

Mateja Funkl in  
Neja Glavač,  
Vrtec Galjevica

Avtorji slikopisa:  
otroci iz skupine Kužki  
2020/2021

Predgovor:  
Nina Ilič

»Splošni cilj programa NTC je spodbujanje razvoja učnih potencialov predšolskih in šolskih otrok z izbranimi igralnimi dejavnostmi na osnovi sodobnih nevrofizioloških in psiholoških spoznanj, ki kažejo, da se možganske povezave intenzivno vzpostavljajo od rojstva do približno 5.–7. leta otrokove starosti in je zato izjemnega pomena, da v tem občutljivem obdobju otroke sistematično spodbujamo k tistim dejavnostim, za katere je dokazano, da prispevajo k razvijanju možganov.« (NTC, 2021)

Slikopis, ki so ga ustvarili, je pripomoček za učenje pravil lepega vedenja v bližini čebel po programu. Otroci si informacije lažje priključijo v spomin ob slikah, še posebej, če slike, ki jim nekaj sporočajo, pod strokovnim vodstvom vzgojitelja sami ustvarijo. Ob daljši/stalni izpostavljenosti slikam (oziroma risbam) v prostoru v vrtcu, kjer preživljajo veliko časa, tako na nevsiljiv način vedno znova ob pogledu nanje (spontano ali skozi vodene dejavnosti) ponavljajo učno vsebino. Slikopis je odlična priložnost za skupno ustvarjanje v vsakem oddelku. V tem priročniku je prikazan primer, kako so slikopis izdelali v Vrtcu Galjevica v šolskem letu 2020/2021.



ČE MENE ALI PRIJATELJA PIČI  
ČEBELA, TO TAKOJ Povem  
VZGOJITELJCI ALI ČEBELARJU.



PRAVILNO OBNAŠANJE OB  
ČEBELNJAKU:

- SMO MIRNI,
- GOVORIMO POTIHO ALI  
SMO TIHO,
- PREMIKAMO SE POČASI.



ČEBELNJAKU SE VEDNO PRIBLIŽAM  
OD STRANI.



ČE OKOLI MOJE GLAVE LETI ČEBELA,  
SO MOJA USTA ZAPRTA, OČI PRIPRTE,  
ROKE V NAROČJU IN TAKO SE POČASI  
POMIKAM NAZAJ.



ČEBELE SO BOLJ MIROVLJUBNE NA  
TRAVNIKU IN VRTU.



Čebele privlačijo barve: MODRA,  
RUMENA, ZELENA.



OB ČEBELNJAKU SO MOJE ROKE V  
NAROČJU.



ZNAKI ALERGIJE IN NEVARNOSTI, ČE  
KOGA PIČI ČEBELA SO:

- OMOČICA IN VRTOGLAVICA
- BOLJINA V TREBUHU
- ROČIČKI
- RDEČE PIKE
- TEŽAVE PRI POŽIRANJU IN  
DIHANJU



OB ČEBELNJAKU NE SMEM JESTI  
BANANE.



## PRILOGA 5:

### Kodeks za varno uvedbo Pedagoškega programa API vrtec – predlog

Kodeks za varno uvedbo Pedagoškega programa API vrtec je osnovan po zgledu obstoječih pravilnikov vrtcev in skladen z Nomotehničnimi smernicami Službe Vlade Republike Slovenije za zakonodajo (URL: [https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/SVZ/f50d0f6d15/Nomotehnicne\\_smernice-2018.pdf](https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/SVZ/f50d0f6d15/Nomotehnicne_smernice-2018.pdf)).

Skrb in odgovornost pri pripravi pravilnika za raven kakovosti varne uvedbe Programa sta sestavni del prizadevanj za trajnostni razvoj. Opredeljena medsebojna pravna razmerja so podlaga, s katero sta urejena delovanje vrtca ter ravnanje pravnih in civilnih subjektov. Vsebinsko ustrezen, pravno pravilen in nomotehnično urejen pravilnik je samo eden od številnih pogojev, vendar hkrati nepogrešljiv pogoj za učinkovitost procesa, ki zagotavlja na eni strani kakovostno izkustveno učenje in na drugi strani ukrepe za zagotavljanje varnosti. Kodeks se sprejema in izdaja zaradi njegove pravno obvezne, normativne vsebine. Vsebina kodeksa pa je razumljiva, nedvoumna, uporabna in izvršljiva.

Pri pripravi medicinskega dela Kodeksa (znaki anafilaksije in protokol ukrepov v primeru nevarnosti za zdravje in življenje) smo se povezali z Univerzitetno kliniko za pljučne bolezni in alergijo Golnik, kjer so pisno potrdili strokovno ustrezno in pravilno vsebino, obliko in zaledje ukrepov.

Na podlagi določb Zakona o vrtcih (Uradni list RS, št. 100/05 – uradno prečiščeno besedilo, 25/08, 98/09 – ZIUZGK, 36/10, 62/10 – ZUPJS, 94/10 – ZIU, 40/12 – ZUJF, 14/15 – ZUUJFO, 55/17 in 18/21), Pravilnika o normativih in kadrovskih pogojih za opravljanje dejavnosti predšolske vzgoje (Uradni list RS, št. 75/05, 82/05, 76/08, 77/09, 79/09 – popr., 102/09, 105/10, 92/12 in 27/14), Pravilnika o organizaciji, materialu in opremi za prvo pomoč na delovnem mestu (Uradni list RS, št. 136/06, 61/10 – ZRud-1 in 43/11 – ZVZD-1), Pravilnika o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca (Uradni list RS, št. 73/00, 75/05, 33/08, 126/08, 47/10, 47/13, 74/16 in 20/17), Zakona o varstvu osebnih podatkov (Uradni list RS, št. 94/07 – uradno prečiščeno besedilo in 177/20), Konvencije o varstvu posameznika glede na avtomatsko obdelavo osebnih podatkov št. 108 (Uradni list RS (28. 2. 1994) – MP. S t. 3-18/1994 (RS 11/1994)) in Pravilnika o normativih in standardih za izvajanje programa osnovne šole (Uradni list RS, št. 57/07, 65/08, 99/10, 51/14, 64/15, 47/17, 54/19, 180/20 in 54/21) strokovni svet Zavoda za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja na redni seji dne 30. 10. 2021 sprejme:

# Kodeks za varno uvedbo Pedagoškega programa API vrtec

## SPLOŠNE DOLOČBE

### 1. ČLEN

(uporaba izrazov)

V Kodeksu za varno uvedbo Pedagoškega programa API vrtec (v nadaljevanju: Kodeks) uporabljeni izrazi v slovnični obliki za moški spol se uporabljajo kot nevtralni za ženski in moški spol skladno z določbami veljavnega Zakona o enakih možnostih žensk in moških (ZEMŽM) in Zakona o uresničevanju načela enakega obravnavanja (ZUNEO).

### 2. ČLEN

(namen)

Predsednica strokovnega sveta Zavoda za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja (v nadaljnjem besedilu: Zavod Eneja) Nina Ilič s tem Kodeksom določa postopke, ukrepe in načine ravnanj ter aktivnosti, s katerimi se zagotavlja varnost otrok, njihovega zdravja in življenja ter njihovega počutja v času uvedbe pedagoškega programa v vzgojno-izobraževalni organizaciji (v nadaljevanju: VIO).

### 3. ČLEN

(vsebina)

Ta Kodeks določa:

- a) splošne določbe Kodeksa;
- b) delavce VIO, ki so zadolženi za varnost otrok;
- c) protokol za zagotavljanje varnosti otrok v prostorih VIO in zunaj prostorov VIO;
- d) higiensko-zdravstvene ukrepe;
- e) protokol v primeru pika čebele in hujše reakcije na pik in hujše reakcije po zaužitju čebeljih pridelkov;
- f) dajanje zdravil otrokom v VIO;
- g) dolžnosti staršev;
- h) varstvo osebnih podatkov o otrocih in starših in varstvo pravic otroka z alergijo;
- i) prehodne in končne določbe.

### 4. ČLEN

(priznavanje pravne moči tega Kodeksa)

Ta Kodeks velja za vsako VIO, ki v najmanj enem oddelku izvaja Program, in za vse deležnike pri izvajanju Programa.

### 5. ČLEN

(opredelitev programa)

Pravilna uvedba programa API vrtec in segmenti, ki so nujni elementi strokovne in odgovorne izvedbe Programa v oddelku, so opredeljeni v tem priročniku.

## DELAVCI VIO, ZADOLŽENI ZA VARNOST OTROK

### 6. ČLEN

(osebna odgovornost strokovnih delavcev)

Vsak delavec VIO, ki dela z otroki po programu API vrtec, je osebno odgovoren za varnost otrok v VIO. Pri uvedbi Pedagoškega programa API vrtec je delavec dolžan opravljati svoje naloge in ravnati pri stiku z otroki tako, da je izključena nevarnost za otrokovo zdravje in življenje.

### 7. ČLEN

(dolžnost poznavanja Kodeksa)

Strokovni delavci morajo biti pred uvedbo Programa v VIO seznanjeni z določbami tega Kodeksa. Ob vključitvi v projekt morajo spoznati mesta oziroma območja in situacije iz sveta čebel, ki so še posebej nevarne za otroke.

### 8. ČLEN

(dolžnost koordinatorja projekta)

Koordinator projekta na ravni VIO je dolžan sodelavce seznaniti s spremembami v okolju, kamor se vodi otroke na ogled čebelnjaka, če se izvedejo take spremembe, ki bi lahko ogrožale varnost otrok.

### 9. ČLEN

(obveščanje staršev)

Strokovni delavec je dolžan na prvem roditeljskem sestanku starše seznaniti z vsebino Pedagoškega programa API vrtec in s Kodeksom.

## PROTOKOL ZA ZAGOTAVLJANJE VARNOSTI V PROSTORIH VIO IN ZUNAJ PROSTOROV VIO

### 10. ČLEN

(osebna odgovornost strokovnih delavcev)

1. Strokovni delavci so odgovorni za varnost otrok ves čas bivanja v VIO, njihova dolžnost je nenehno bdeti nad otroki in zagotavljati, da otroci ob stiku z živimi čebelami in čebeljimi pridelki niso brez nadzora.
2. V prostorih zunaj VIO, npr. na prehodu, pri obisku čebelnjaka itn., so za varnost otrok odgovorni vsi prisotni strokovni delavci VIO.

### 11. ČLEN

(pravila lepega vedenja v bližini čebel)

1. Strokovni delavci so dolžni obvladati pravila lepega vedenja v bližini čebel. Njihova dolžnost je naučiti otroke teh pravil skladno z njihovimi razvojnimi zmožnostmi.
2. Pri delu oziroma bivanju otrok v bližini čebelnjaka je treba delo organizirati tako, da se zagotovi varnost otrok, in sicer predvsem tako:

- a) da je omogočen ustrezno varen dostop do ogledne točke ob čebelnjaku;
  - b) da otroci uporabljajo zaščitno opremo (eterično olje nageljnovih žbic oziroma temu podobne namenske pripravke, kis, po potrebi čebelarstvo zaščitno obleko);
  - c) da se otrokom preprečujejo nevarna ravnanja ali gibanja v bližini čebelnjaka;
  - d) da se otrokom preprečujejo nevarna medsebojna fizična obračunavanja, nasilna ravnanja ipd., kar lahko ogroža otrokovo varnost oziroma varnost vseh prisotnih;
  - e) da se delo organizira tako, da ima strokovni delavec stalen pregled nad ravnanjem otrok;
  - f) da je zagotovljen pregled nad otrokom, ki zapusti prostor, in da mu je zagotovljena pomoč, ki jo potrebuje;
  - g) da se zagotovi varno dostopen teren (tla) do čebelnjaka;
  - h) da se otroke pouči o uporabi in ravnanju z zaščitno opremo in o pravilih lepega vedenja v bližini čebel;
  - i) da so otroci oblečeni primerno vremenskim razmeram.
- 3. Puščanje otrok samih brez nadzora v bližini čebelnjaka/živih čebel se šteje kot hujša kršitev delovne dolžnosti.
  - 4. Obisk čebelnjaka zunaj kraja enot vrtca je možen samo za drugo starostno skupino in v prisotnosti zadostnega števila spremljevalcev, za prvo starostno skupino pa samo v spremstvu staršev.
  - 5. Pri obisku čebelnjaka, ne glede na to, ali gre za vrtec ali šolo, se lahko čebelar hkrati približa skupina največ desetih otrok. Najmanj dva od spremljevalcev pri čebelnjaku morata biti strokovna delavca VIO, iz katere so otroci. Tretja oseba je lahko čebelar ali apiterapevt, če je opravil profesionalno usposabljanje za API vrtec v izvedbi Zavoda Eneja oziroma pedagoške vodje programa API vrtec Nine Ilič.
  - 6. Strokovna vodja Pedagoškega programa API vrtec je v okviru programa API vrtec dolžna nuditi strokovno podporo VIO pri načrtovanju API dejavnosti za otroka z možnostjo anafilaksije.
- 

## **12. ČLEN**

(sodelovanje z družinami in starši otrok)

VIO v šolskem letu poleg redne uvedbe programa API vrtec v oddelku izvede tudi API delavnico v najmanj dveh od naslednjih oblik:

- a) v obliki sodelovanja s starši;
  - b) v obliki sodelovanja z družinami otrok;
  - c) kot šolo za starše.
- 

## **13. ČLEN**

(izobraževanje strokovnih delavcev)

- 1. VIO vključuje strokovne delavce na profesionalna usposabljanja na temo Apipedagogike in API vrtca, ki jih organizira in izvaja Zavod Eneja, ter tako skrbi za profesionalni razvoj in vseživljenjsko učenje strokovnih delavcev, vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj v VIO ter za ustrezno strokovno podlago za uvedbo Programa.
- 2. Strokovni delavci morajo pred uvedbo Pedagoškega programa API vrtec obvezno opraviti profesionalno usposabljanje API vrtec, ki ga organizira in izvaja Zavod Eneja.

3. Od ravnatelja pooblaščen oseba oziroma koordinator projekta na ravni vrtca je dolžan strokovne delavce seznanjati z določbami iz drugega odstavka tega člena.

---

#### **14. ČLEN**

(praznovanje svetovnega dneva čebel)

VIO proslavi svetovni dan čebel na način, ki je varen za vse udeležence. Ob načrtovanju pedagoške dejavnosti dosledno izkazuje skrbnost za dobrobit otrok in čebel. Proslavitev svetovnega dneva čebel je namenjena ozaveščanju o:

- a) pomembnosti biotske raznovrstnosti,
- b) kazalnikov zdravega okolja in
- c) vrednoti sobivanja z naravo.

---

#### **15. ČLEN**

(priznana dodatno strokovno delo kot sredstvo varnosti)

1. Vsak strokovni delavec, ki v svojem oddelku izvaja program API vrtec, samostojno ali v sodelovanju z drugimi strokovnimi delavci, na spletnem portalu API vrtec (<https://zavodeneja.wixsite.com/apivrtec>) najmanj enkrat v tekočem šolskem letu objavi strokovni prispevek.
2. Vsak oddelek VIO, ki deluje po programu API vrtec, ob zaključku tekočega šolskega leta odda standardizirano API poročilo (priloga 1 – Standardizirano API poročilo) najpozneje do vključno 30. junija tekočega šolskega leta.

---

#### **16. ČLEN**

(hranjenje otrok na prostem)

Pri hranjenju otrok na prostem je treba izražati skrb za varnost otrok tako, da s seboj prinesena malica ni neposredno izpostavljena na zraku – preprečevanje privabljanja os.

---

#### **17. ČLEN**

(ukrepi zunaj VIO)

1. Če je API dejavnost organizirana zunaj zgradbe in igrišča VIO ali če je dejavnost vezana na prevoz, morajo strokovni delavci ravnati skladno s 35. členom Pravilnika o normativih za opravljanje dejavnosti predšolske vzgoje (Uradni list RS, št. 27/14, 47/17, 43/18 in 54/21) oziroma skladno s Pravilnikom o normativih in standardih za izvajanje programa osnovne šole (Uradni list RS, št. 57/07, 65/08, 99/10, 51/14, 64/15, 47/17, 54/19, 180/20 in 54/21).
2. Če je v VIO organizirana API dejavnost obisk čebelnjaka, mora skupino v bližini živih čebel obvezno strokovno spremljati tudi čebelar ali apiterapevt. Čebelar ali apiterapevt, ki sprejme in spremlja otroke ob čebelnjaku, mora predhodno opraviti ustrezno profesionalno usposabljanje za API vrtec.
3. Pri organiziranju dejavnosti z otroki zunaj VIO je strokovni delavec predvsem dolžan:
  - a) da preveri stanje urejenosti na načrtovanem območju in odstrani predmete, ki bi lahko ogrozili varnost otrok;
  - b) da začne z izvajanjem zunanjih dejavnosti šele tedaj, ko dejansko obvlada otroke svojega oddelka;
  - c) da seznani otroke z okoljem in mesti, kjer se bodo izvajale API dejavnosti še pred izhodom otrok;

- d) da opozori otroke na nevarnosti pri izvajanju API dejavnosti ob čebelnjaku;
- e) da se pri izvajanju dejavnosti ob čebelnjaku izogiba tistim čebelnjakom, kjer je mogoče prepoznati višjo stopnjo nevarnosti za otroke (bližina nevarnih cest, neraven teren, območje, kjer otrok ni mogoče varno razdeliti v manjše skupine, itn.);
- f) da ima stalen pregled nad otroki, nad številom otrok in njihovim gibanjem;
- g) da prepreči ravnanja otrok ali njihovo početje, ki ogroža zdravje in življenje enega otroka in/ali skupine;
- h) da o organiziranju izleta, ki je skladen z letnim delovnim načrtom VIO oziroma oddelka, obvesti ravnatelja oziroma pomočnika ravnatelja in starše. Če je organizacija izleta vezana na prevoz, pridobi tudi pisno soglasje staršev (priloga 2 – Soglasje staršev);
- i) da ima na izletih s seboj set za samopomoč v primeru pika;
- j) da če pride do pika čebele, ravna skladno z določbami tega Kodeksa

## HIGIENSKO-ZDRAVSTVENI UKREPI

### 18. ČLEN

(pridobitev podatkov o zdravstvenih posebnostih otrok)

1. Strokovni delavci na začetku šolskega leta pridobijo vse podatke o zdravstvenem stanju otrok, ki vplivajo ali bi lahko vplivali na zdravje in varnost otrok ob stiku z živimi čebelami in/ali ob stiku s čebeljimi pridelki.
2. Strokovni delavci se poučijo o pravilni uporabi zdravstvene opreme otrok, zlasti v primeru alergije.
3. Strokovni delavci pri izvajanju aktivnosti posebno pozornost namenijo otroku, ki je že doživel anafilaksijo in ima, po mnenju pediatra, povečano tveganje za nastanek anafilaksije, in zanj pripravijo individualni načrt za ukrepanje ob anafilaksiji. Ta vsebuje:
  - a) podrobnosti za seznanitev vseh deležnikov, ki so v neposrednem stiku z otrokom/učencem, o vrsti alergije, preventivnih ukrepih in ustreznem zdravljenju;
  - b) podatke o telefonskih številkah: poleg številke nujne medicinske pomoči (112) tudi številke staršev in regionalnega pediatra z dodatnimi znanji s področja alergologije;
  - c) povzetek protokola za ukrepanje ob anafilaksiji (24. člen tega Kodeksa).

### 19. ČLEN

(osebna higijena)

Izvajanje higiensko-zdravstvenih ukrepov je dolžnost delavcev VIO z vidika lastnih ravnanj in osebne higiene. Delavci VIO so dolžni skrbeti za lastno higieno, higieno otrok, higieno opreme in prostorov, v katerih so otroci, in predmetov, s katerimi prihajajo otroci v stik, skladno z navodili organizatorja zdravstveno-higienskega režima za pedagoške delavce.

## **20. ČLEN**

(dolžnosti strokovnih delavcev)

Pri izvajanju zdravstveno-higienskih ukrepov so strokovni delavci VIO dolžni:

- a) da so seznanjeni z morebitnimi alergijami otrok na čebelje pridelke in/ali strup kože krilcev in z ustreznimi ukrepi ob njihovem pojavu;
- b) da o infekcijskem obolenju ali hujši reakciji posameznega otroka takoj obvestijo starše otroka;
- c) da otrokom ne dajejo zdravil, razen v primeru anafilaksije, ko uporabijo opremo za samopomoč, ki jo otrok nosi s seboj v primeru, ko je zdravnik izdal pisno navodilo z datumsko opredelitvijo za to in v soglasju s starši (priloga 3 – Soglasje staršev za dajanje zdravil);
- d) da tudi v izogib draženja čebel dosledno upoštevajo Zakon o omejevanju uporabe tobačnih izdelkov (Uradni list RS, št. 57/1996, 119/2002, 101/2005 in 60/2007) in Zakon o omejevanju porabe alkohola (Uradni list RS, št. 15/2003).

---

## **21. ČLEN**

(zdravstveno stanje strokovnih delavcev)

1. VIO lahko po lastni presoji napoti strokovne delavce na poseben zdravstveni pregled oziroma alergijski test (v primeru suma na alergijo na čebelje pridelke in/ali čebelji strup).
2. Delavci VIO, ki jih delodajalec po določbi iz prvega odstavka tega člena napoti na alergijski test, so se dolžni odzvati na napotitev delodajalca na pregled.

---

## **PROTOKOL V PRIMERU PIKA ČEBELE IN HUJŠE REAKCIJE NA PIK IN HUJŠE REAKCIJE PO ZAUŽITJU ČEBELJIH PRIDELKOV**

## **22. ČLEN**

(pravila lepega vedenja v bližini čebel)

1. Strokovni delavci se na predhodnem profesionalnem usposabljanju API vrtec poučijo o pravilnem vedenju v bližini čebel, pravilnem umiku od čebelnjaka in pravih ukrepih v primeru pika (priloga 4 – Pravila lepega vedenja v bližini čebel).
2. V primeru pika je treba takoj, ne glede na stopnjo reakcije na strup čebele, vse otroke umakniti od kraja pika oziroma bližine čebelnjaka, in sicer za najmanj sedem metrov. Smer umika mora biti varna, tj. skladna s smernicami pravil lepega vedenja v bližini čebel.

---

## **23. ČLEN**

(sodelovanje s starši v primeru pika čebele)

1. V primeru pika čebele z manjšo reakcijo otroka na čebelji strup ali čebelji pridelek strokovni delavec VIO najprej odstrani želo skladno s smernicami pravil lepega vedenja v bližini čebel. Odstranitev žela iz kože morajo odobriti starši (priloga 2 – Soglasje staršev). Po odstranitvi žela strokovni delavec mesto pika hladi, otroka pa namesti v udoben položaj v senci.

2. V primeru hujše reakcije otroka na čebelji pik ali čebelji pridelek mora strokovni delavec VIO, ki prvi ugotovi tako reakcijo, o tem takoj obvestiti starše. Ti morajo otroka čim prej odpeljati v domačo nego oziroma v zdravstveno oskrbo.
3. Če staršem zaradi nedosegljivosti ni mogoče posredovati sporočila ali bi čakanje na njihov prihod resno ogrozilo otrokovo zdravje ali življenje, ker otrok nujno potrebuje zdravniško pomoč, strokovni delavec VIO pokliče vozilo prve pomoči. Zdravniški poseg v otrokovo telo morajo odobriti starši. Nujnost posega presoja zdravnik.
4. Če se pri otroku pojavijo kakršni koli bolezenski znaki, ki bi lahko ogrozili otrokovo življenje, mora prisotni strokovni delavec takoj poklicati center za obveščanje na telefonsko številko 112 in ravnati po njihovih navodilih. V takem primeru, ko obstaja tudi samo sum, da je ogroženo življenje otroka, kliče obvezno najprej center za obveščanje (112) in šele potem otrokove starše.

---

## 24. ČLEN

### (prva pomoč v primeru anafilaksije po piku čebele ali zaužitju čebeljega pridelka)

1. Anafilaktični šok ali anafilaksija ali anafilaksa je odpoved enega ali več organskih sistemov. Znaki: bolečine v trebuhu, slabost, krči; zmedenost, vrtoglavica, nezavest, nizek krvni pritisk, izguba zavesti ali odpoved srca; koprivnica, barvne spremembe na koži, osip; otekanje zgornjih dihalnih poti, hripavost, lajajoč kašelj, težko požiranje, težko dihanje, piskanje, prenehanje dihanja.
2. Protokol nudenja prve pomoči otroku z anafilaksijo: strokovni delavec čimprej pokliče center za obveščanje na telefonsko številko 112, nato pa sledi naslednjim korakom:
  - a) Strokovni delavec namesti otroka v ležeči položaj z dvignjenimi nogami.
  - b) Če otrok bruha, ga namesti na bok v ležečem položaju.
  - c) Če otrok težko diha, ga namesti v polsedeči položaj. Otroku ne sme biti v pokončnem položaju!
  - d) Če je mogoče, prekine stik z alergenom: npr. v primeru zaužite hrane oplakne usta, v primeru pika čebele pravilno odstrani želo.
  - e) V primeru srčno-dihalne odpovedi izvaja postopke oživljanja.
  - f) Strokovni delavec aplicira otroku adrenalin s pomočjo samoinjektorja adrenalina (če ga otrok že ima).
  - g) Strokovni delavec pokliče starše otroka, organizatorja zdravstveno-higienskega režima in vodstvo VIO.
3. Točke a–c iz prejšnjega odstavka tega člena naj se izvajajo hkrati in če je mogoče s strani več oseb, ki jih usmerja prisotni strokovni delavec, ki prvi ugotovi znake anafilaksije.
4. V primeru nudenja prve pomoči otroku po določbah drugega odstavka tega člena morajo strokovni delavci zavarovati celotno skupino otrok skladno z določbami 21. člena tega Kodeksa in storiti vse, da ne pride do večjega števila pikov.
5. Če je potreben prevoz otroka z reševalnim vozilom, staršev pa še ni prisotnih, otroka do prihoda staršev, če reševalci dovolijo, spremlja nekdo od zaposlenih, ki ga otrok pozna.

## **25. ČLEN**

(prva pomoč v primeru alergijske reakcije na čebelje pridelke)

1. Strokovni delavci so otroku s potrjeno alergijo na kateri koli čebelji pridelek dolžni preprečiti uživanje tega čebeljega pridelka. Alergija na en čebelji pridelek ne pomeni alergije na druge čebelje pridelke in/ali na strup:
  - a) otrok s potrjeno alergijo na cvetni prah rastlin, ki jih oprahujejo čebele (entomofilne rastline), lahko uživa med, propolis ali matični mleček;
  - b) otrok s potrjeno alergijo na cvetni prah rastlin, ki jih ne oprahujejo čebele (anemofilne rastline), lahko uživa cvetni prah čebel, med, propolis in matični mleček.
2. Če kljub preprečitvi zaužitja katerega koli čebeljega pridelka že vdihovanje zraka tega izdelka v otroku sproži hujšo alergijsko reakcijo ali anafilaksijo, strokovni delavec, ki prvi ugotovi tako reakcijo, smiselno upošteva in uresničuje določbe 23. in 24. člena tega Kodeksa.

## **26. ČLEN**

(dolžnost obveščanja deležnikov)

1. Strokovni delavec mora o piku čebele (ne glede na resnost reakcije) obvestiti starše in vodstvo VIO.
2. Strokovni delavec mora o kakršni koli alergijski reakciji po zaužitju čebeljih pridelkov obvestiti starše in vodstvo VIO.
3. Delavec VIO je dolžan starše opomniti, naj opazujejo, ali se bodo pri otroku pojavile spremembe, ki bi pogojevale obisk pri zdravniku (bruhanje, krči, koprivnica, zmedenost, vrtoglavica, oteženo dihanje, pojav lis na koži, nezavest, zapoznelo otekanje).
4. O alergijski reakciji otroka mora delavec, ki odgovarja za otroka, obvestiti organizatorja zdravstveno-higienskega režima in vodstvo VIO.
5. Če je ogroženo otrokovo življenje ali ko zgolj obstaja sum, da je ogroženo otrokovo življenje, mora prisotni strokovni delavec takoj poklicati center za obveščanje na telefonsko številko 112 in ravnati po njihovih navodilih. V takem primeru kliče obvezno najprej center za obveščanje (112) in šele potem otrokove starše oziroma skladno z določbami drugega odstavka 23. člena in/ali določbami 30. člena tega Kodeksa.

## **DAJANJE ZDRAVIL OTROKOM V VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNI ORGANIZACIJI**

## **27. ČLEN**

(dajanje zdravil)

1. Pri izvajanju zdravstveno-higienskih ukrepov so strokovni delavci VIO dolžni, da otrokom ne dajejo zdravil, razen pri alergiji na strup kože kraljev v primeru pika, ko uporabijo opremo za samopomoč, ki jo otrok nosi s seboj, če je zdravnik izdal pisno navodilo z datumsko opredelitvijo za to in v soglasju s starši (priloga 3 – Soglasje staršev za dajanje zdravil).
2. Starši v soglasju z otrokovim izbranim zdravnikom pisno pooblastijo VIO za dajanje zdravil. Pooblastilo je treba obnoviti vsakih 12 mesecev.
3. VIO pooblasti strokovne delavce, ki v svojem oddelku izvajajo program API vrtec, za izvajanje ukrepov skladno z določbami tega Kodeksa.

4. Tablete antihistaminika in glukokortikoida so opredeljene kot zdravila za zdravljenje blažjih alergijskih bolezni.
5. Adrenalin se aplicira vedno, kadar so prisotni simptomi in znaki prizadetosti dihal ali srčno-žilnega sistema, in sicer: hripavost, lajajoč kašelj, težko požiranje, težko dihanje, piskanje, pomodrelost, prenehanje dihanja, nizek krvni pritisk, izguba zavesti ali odpoved srca.

---

#### **28. ČLEN** (hramba zdravila)

Epipen (samoinjektor adrenalina) in druga zdravila morajo biti hranjena za čas pooblastila skladno z navodili proizvajalca, ločeno od drugih izdelkov in zunaj dosega otrok.

---

### **DOLŽNOSTI STARŠEV**

#### **29. ČLEN** (protokol)

1. Starši morajo ob sprejemu otroka v VIO, najpozneje pa ob prvem razgovoru s strokovnim delavcem, opozoriti na posebnosti otrokovega zdravstvenega stanja, če to ni razvidno iz zdravniške dokumentacije.
2. Starši so dolžni posredovati VIO telefonsko številko ali druge podatke o njihovi dosegljivosti v primeru nepredvidenih dogodkov v zvezi z otrokom.
3. Starši ali skrbniki otroka z alergijo so dolžni:
  - a) posredovati podatke o alergiji in seznaniti strokovne delavce z otrokovo boleznijo. Ob pojavu nove alergije ali izzvenetju predhodne med bivanjem otroka v VIO je treba navodila za preventivne ukrepe in zdravljenje posodobiti;
  - b) pridobiti pisni načrt za ukrepanje ob alergijski reakciji in drugo medicinsko dokumentacijo (izvide pediatra z znanji s področja alergologije ali pulmologije, izvide dietetika) in poskrbeti za posredovanje teh izvidov VIO;
  - c) poskrbeti, da so zdravila proti alergiji na voljo v VIO. Zdravila morajo biti veljavnega datuma;
  - d) skupaj z VIO pregledati in upoštevati priporočene ukrepe, vključno z izogibanjem alergenu.

---

#### **30. ČLEN** (spoštovanje Kodeksa)

1. Starši otrok so dolžni spoštovati določbe tega Kodeksa.
  2. Starši soglašajo (priloga 2 – Soglasje staršev): če strokovni delavec v VIO na podlagi opisa v prvem odstavku 24. člena tega Kodeksa presodi, da ima otrok anafilaksijo, lahko aplicira samoinjektor adrenalina, predpisan za VIO, tudi brez predhodnega soglasja staršev oziroma skrbnikov, po protokolu, opisanemu v drugem odstavku 24. člena tega kodeksa.
-

### **31. ČLEN** (sodelovanje z VIO)

1. Starši skupaj z vodstvom VIO presodijo, kje naj se hranijo otrokova zdravila za samopomoč pri hujši alergijski reakciji ali anafilaksiji. Pri tem zagotovijo:
  - a) da je zdravilo vedno dostopno in blizu otroka;
  - b) da je zdravilo oziroma set za samopomoč na varnem mestu, da se otroci z njim ne poškodujejo;
  - c) da so zraven vedno priložena tudi pisna navodila za uporabo.
2. Na zahtevo starša oziroma skrbnika je lahko otrok izvzet iz ukrepanja, opisanega v drugem odstavku 30. člena tega Kodeksa. Ravnatelj VIO je dolžan starše oziroma skrbnike otroka seznanimi s to možnostjo. Če želijo otroka izvzeti iz ukrepanja, opisanega v drugem odstavku 30. člena tega Kodeksa, ravnatelj od staršev oziroma skrbnikov pridobi jasno pisno zahtevo.

## **VARSTVO OSEBNIH PODATKOV O OTROCIH IN STARŠIH IN VARSTVO PRAVIC OTROKA Z ALERGIJO**

### **32. ČLEN** (opredelitev pojma osebni podatki)

1. Osebni podatki so podatki, ki se nanašajo na določeno ali vsaj določljivo osebo, to je posameznika, na katerega se nanašajo osebni podatki.
2. Šteje še, da je oseba določljiva, če je mogoče brez nerazumnega napora dobiti dodatne informacije, tako da je mogoče določiti posameznika, na katerega se nanašajo osebni podatki.
3. Avtentikacija pomeni dokazati, da ima določena oseba določeno istovetnost in/ali da je pooblaščen za izvajanje nekaterih dejavnosti.

### **33. ČLEN** (privolitev in načelo določenosti)

1. Privolitev kot pravna podlaga za upravljanje z osebnimi podatki mora biti prostovoljna, informirana in posebna.
2. Privolitev mora biti nedvoumna. Privolitev je lahko izrecna ali implicitna na podlagi ravnanja, ki ne dopušča dvoma, da se posameznik, na katerega se nanašajo osebni podatki, strinja z obdelavo svojih podatkov. Pravico upravljanja z osebnimi podatki otroka podelijo starši oziroma skrbniki otroka.
3. Pri posebni oziroma določni oziroma specificirani privolitvi so pomembna razumna pričakovanja vseh deležnikov, da gre za upravljanje z osebnimi podatki otroka z namenom zagotavljanja optimalne varnosti zdravja, življenja in bivanja v VIO oziroma zaradi življenjskih interesov staršev in otrok.

### **34. ČLEN**

#### **(pravila varovanja osebnih podatkov)**

1. Upravljavec osebnih podatkov mora izvajati ustrezne tehnične in organizacijske ukrepe za zavarovanje osebnih podatkov pred slučajnim ali nezakonitim uničenjem ali slučajno izgubo, predelavo, nepooblaščenim posredovanjem ali dostopom ter proti vsem drugim nezakonitim oblikam obdelave.
  2. Strokovni delavci VIO zagotavljajo varstvo osebnih podatkov skladno z Zakonom o varstvu osebnih podatkov (Uradni list RS, št. 94/07 – uradno prečiščeno besedilo in 177/20) in Konvencijo o varstvu posameznika glede na avtomatsko obdelavo osebnih podatkov št. 108 (Uradni list RS (28. 2. 1994) – MP. S t. 3-18/1994 (RS 11/1994)).
  3. Osebnostne podatke so delavci VIO dolžni varovati kot poklicno skrivnost. Za poklicno skrivnost štejejo osebni podatki, ki so del dokumentacije VIO, ter vse, kar strokovni delavci VIO izvedo o razvoju otroka in njegovih družinskih razmerah. Neupravičena izdaja poklicne skrivnosti se šteje za kaznivo dejanje (142. člen KZ-1).
  4. Osebnostne podatke o otroku in njegovem zdravstvenem stanju strokovni delavci VIO lahko posredujejo samo otrokovim staršem, drugim organom in organizacijam pa le, če so za njihovo uporabo pooblaščen z zakonom ali na podlagi pisnega soglasja staršev.
  5. Ne glede na dolžnost varovanja poklicne skrivnosti morajo strokovni delavci, ki pri svojem delu ugotovijo ogroženost otroka, skladno s predpisi, o tem takoj obvestiti pristojne skladno z določbami 25. člena tega Kodeksa.
- 

### **35. ČLEN**

#### **(pravice otroka z alergijo)**

1. Pravice otroka z alergijo so negativna in pozitivna pravna obveznost. Otrok z alergijo ima pravico:
    - a) da se izobražuje v varnem in zdravem okolju, v katerem je, kolikor je mogoče, malo alergenov in dražljivcev, ter da diha čisti zrak;
    - b) da ni stigmatiziran zaradi svoje bolezni;
    - c) da se mu omogoči sodelovanje v vseh izobraževalnih in rekreativnih vrtčevskih/šolskih aktivnostih enako kot njegovim vrstnikom;
    - d) da je omogočen dostop do zdravil in ukrepov, ki otroku zdravijo simptome bolezni;
    - e) da ima dostop do ljudi, večjih ukrepanja in zdravljenja akutnih alergijskih reakcij;
    - f) da se izobraževanje prilagodi njegovemu zdravstvenemu stanju, če je to potrebno (npr. neposreden stik s čebeljimi pridelki).
  2. Pravice otrok, opisane v prejšnjem odstavku tega člena, so dolžni uresničevati strokovni delavci VIO in tudi starši otroka.
-

## PRILOGE

### **36. ČLEN** (priloge)

Kodeks vsebinsko dopolnjujejo interni akti:

- API poročilo,
- Soglasje staršev,
- Soglasje staršev za dajanje zdravil,
- Pravila lepega vedenja v bližini čebel.

## PREHODNE IN KONČNE DOLOČBE

### **37. ČLEN** (samostojni status Kodeksa)

1. Ta Kodeks ne nadomešča oziroma ne zamenjuje nobenega drugega pravilnika VIO. V uporabo vstopa kot dopolnjujoč pravni akt VIO.
2. Ta Kodeks velja in se uporablja priložnostno za namen varne uvedbe Pedagoškega programa API vrtec.
3. Z vsebino Kodeksa se seznanijo vsi zaposleni, starši in svet staršev.

## PRILOGA 6:

### Standardizirano poročilo

Ob zaključku šolskega leta vsi mentorji, ki so izvajali Program, pripravijo standardizirano poročilo, ki jim služi tako za ocenitev njihovega dela kot tudi za refleksijo celotnega poteka izvajanja Programa. Če vključuje fotografije, morajo biti dodane le tiste, za katere so mentorji pridobili dovoljenje staršev in ki sledijo smernicam GDPR.

## API VRTEC

Poročilo za šolsko leto \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Vrtec:

Vzgojitelj/-ica:

Pomočnik/-ca vzgojitelja/-ice:

Skupina:

Starost otrok:

1. Naštejte dejavnosti in metode dela, ki ste jih realizirali za posamezni segment programa API vrtec. Pri vsakem segmentu lahko navedete eno dejavnost.
  - 1.1. Pravila lepega vedenja v bližini čebel:
  - 1.2. Hortikultura:
  - 1.3. Čebelarstvo:
  - 1.4. Biotska raznovrstnost:
  - 1.5. Varstvo okolja:
  - 1.6. Apiterapija (uporaba čebeljih pridelkov, API delavnice, Medena masaža za otroke, aerosolna apiterapija itn.):
2. Izvedba API šole za starše znotraj Programa (število izvedb, datumi, naslov posamezne šole za starše, odziv staršev, ime in priimek čebelarja/apiterapevta, s katerim ste sodelovali).
3. Izvedba programa Apipedagogika za strokovni aktiv za zdravje na delovnem mestu (število izvedb, datumi, lokacija posameznega aktiv, odziv strokovnih delavcev, organizacija, s katero ste sodelovali).
4. Mednarodni projekt iz vsebin API vrtca v sodelovanju z Zavodom Eneja kot pooblaščenim strokovnim skrbnikom Programa (pri katerem mednarodnem projektu ste sodelovali, na kakšen način).
5. Realiziran API tabor (število izvedb, datumi, koliko dni je trajal tabor, lokacija izvedbe, organizacija, s katero ste sodelovali).
6. Praznovanje svetovnega dneva čebel (kako je potekalo praznovanje svetovnega dneva čebel, način izvedbe – vsak oddelek posebej ali kot povezana celota).

7. Izvedba API delavnice z usposobljenim apiterapevtom (število sodelovanj, datumi, ime in priimek apiterapevta/čebelarja, s katerim ste sodelovali, naslov API delavnice).
8. Soorganizacija strokovnega posveta, seminarja, konference, kongresa, npr. Apiterapija za otroke, Apipedagogika ipd. (število dogodkov, datumi, naslov dogodka).
9. Samostojno predavanje, delavnica ali referat na mednarodnem kongresu ali konferenci z vsebinskim delom pod mentorstvom vodje programa, npr. primeri dobrih praks, študije (število dogodkov, datumi, naslov/-i dogodka/-ov, naslov vašega prispevka).
10. Objava avtorskega strokovnega članka na temo API vrtec v strokovnem časopisu ali pedagoški reviji ali zborniku pod mentorstvom strokovne vodje programa API vrtec (naslov in številka revije, kdaj je bil članek objavljen, naslov članka).
11. Strokovni doprinos k razvoju Programa (opišite vaše inovativne dosežke, ali ste sodelovali pri API študijah v sodelovanju z Zavodom Eneja in po potrebi tudi z drugimi deležniki, ali ste aktivno sodelovali v razvojni skupini APIS RETIS, katere druge aktivnosti ste še izvajali).

## PRILOGA 7:

### Soglasje starša ali skrbnika – primer

Na prvem srečanju s starši je treba staršem predstaviti Program in priložnosti, ki jih ponuja, ter poskrbeti za administrativne obveznosti. Poleg vsebinskih sklopov so bistvene informacije še, da sta projekt razvila Mestna občina Ljubljana in Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja ter da pri organizaciji izobraževanja za varno uvedbo Programa sodeluje tudi Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje.

## Soglasje starša ali skrbnika

Ime starša ali skrbnika: \_\_\_\_\_

Ime otroka: \_\_\_\_\_

Šolsko leto: \_\_\_\_\_

Vrtec: \_\_\_\_\_

Oddelek: \_\_\_\_\_

Zgoraj opredeljeni/-a in spodaj podpisani/-a (obkrožite):

Moj otrok aktivno in enakopravno sodeluje pri vseh dejavnostih v okviru strokovnega Pedagoškega programa API vrtec.

☐

Soglašam

☐

Ne soglašam

Strokovno osebje vrtca v primeru pika čebele lahko odstrani želo iz kože otroka.

☐

Soglašam

☐

Ne soglašam

Zavedam sem, da sem dolžan/-na o morebitnih alergijah otroka na kateri koli čebelji pridelek predhodno sezniniti strokovno osebje vrtca.

☐

Soglašam

☐

Ne soglašam

V primeru alergijske reakcije otroka lahko strokovni delavec nudi prvo pomoč brez pridobitve predhodnega soglasja.

☐

Soglašam

☐

Ne soglašam

Seznanjen/-a sem, da bo aktivnosti s področja apiterapije (strokovne uporabe čebeljih pridelkov in stika z živimi čebelami) strokovno pripravil in vodil za Apipedagogiko usposobljen apiterapevt s pridobljeno nacionalno poklicno kvalifikacijo.

Seznanjen/-a sem, da lahko več informacij pridobim na spletnih straneh:

<https://zavodeneja.wixsite.com/apivrtec> in

<https://apisretis.wixsite.com/apis-retis>.

Kraj, datum: \_\_\_\_\_ Podpis: \_\_\_\_\_

# LITERATURA, VIRI IN POMEMBNE POVEZAVE

1. Aida A. Abd El-Wahed et al. (2021). Unravelling the beehive air volatiles profile as analysed via solid-phase microextraction (SPME) and chemometrics. *Journal of King Saud University – Science*, letnik 33, številka 5, julij 2021. URL: [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1018364721001105?via%3Dihub](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1018364721001105?via%3Dihub), 23. 10. 2021.
2. Ambrožič Ergaver, Š., et al. (2020). 60 obrazov biodiverzitete. Ljubljana: Nacionalni inštitut za biologijo.
3. Čebelarški terminološki slovar. (2008). Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.
4. Funkl, M., et al. (2021). Službena dokumentacija, neobjavljeno gradivo. Vrtec Galjevica.
5. Ilič, N. (2023). Apipedagogika & apiterapija za otroke v vrtcu, šoli in šoli za starše. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
6. Ilič, N. (2023). Ekrams. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
7. Ilič, N. (ur.) (2023). Zbornik povzetkov in prispevkov, 1. mednarodna konferenca Apipedagogika 2022. Ljubljana: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
8. Ilič, N. (2020). Izkusveno učenje s čebelo. V: zbornik Vzgojno-izobraževalne potrebe predšolskega otroka, XIII. mednarodna strokovna konferenca vzgojiteljev, str. 296. Ljubljana: MiB.
9. Ilič, N. (2018). Razvojna psihologija v API vrtcu, projektna dokumentacija: Zavod za razvoj empatije in ustvarjalnosti Eneja.
10. Kozmus, P., et al. (2011). Čebelarjenje za vsakogar. Ljubljana: Kmečki glas.
11. Kurikulum za vrtce: Predšolska vzgoja v vrtcih (2013). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
12. Nacionalno informacijsko središče (NRP). (2021). Poklicni standard apiterapevt/apiterapevtka. URL: [www.nrpslo.org/podrobnosti/npk/75146621](http://www.nrpslo.org/podrobnosti/npk/75146621).
13. Nacionalno informacijsko središče (NRP). (2021). Poklicni standard čebelar/čebelarka. URL: [www.nrpslo.org/Pregled-NPKja?data=6210-021-0-1](http://www.nrpslo.org/Pregled-NPKja?data=6210-021-0-1).
14. Nomotehnične smernice (2018). Ljubljana: Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo.
15. NTC, Učenje skozi igro (2021). URL: [www.ntcslovenija.com/ntc-seminar/](http://www.ntcslovenija.com/ntc-seminar/), pridobljeno dne 29. 11. 2021.
16. Opis enote nesnovne kulturne dediščine. (2020). Ljubljana: Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije.
17. Petelin, D. (2021). Vodnik po pravicah učencev v osnovni šoli. Ljubljana: Kurikulum, šolsko pravno svetovanje.
18. Spletni portal API vrtec – <https://zavodeneja.wixsite.com/apivrtec>.
19. Stojanović, I. (2018). Čebela Bela iz Podsmreke, Pravljica skozi didaktiko. Višnja Gora: I. Stojanović.
20. Grad, J., et al. (2010). Pomembni in ogroženi oprasovalci : čmrliji v Sloveniji. Lukovica : Čebelarstva zveza Slovenije.







ROLIRANA KAKOVOST

**LIPOV MED**

Linden Honey

PRIDELAN V SLOVENIJI

L: 08. 2019

Vsak naravni med kristalizira in se ponovno utekočini pri 40°C.

Uporabno najmanj do: 10. 12. 2021

Neto masa: 900 g

ROLIRANA KAKOVOST

**LIPOV MED**

Linden Honey

PRIDELAN V SLOVENIJI

L: 3. 2019

Vsak naravni med kristalizira in se ponovno utekočini pri 40°C.

Uporabno najmanj do: 20. 6. 2021

Neto masa: 900 g

ROLIRANA KAKOVOST

**CVETLIČ MED**

Wildflower Honey

PRIDELAN V SLOVENIJI

L: 3. 2019

Vsak naravni med kristalizira in se ponovno utekočini pri 40°C.

Uporabno najmanj do: 20. 6. 2021

Neto masa: 900 g

ROLIRANA KAKOVOST

**LIPOV MED**

Linden Honey

PRIDELAN V SLOVENIJI

L: 08. 2019

Vsak naravni med kristalizira in se ponovno utekočini pri 40°C.

Uporabno najmanj do: 10. 12. 2021

Neto masa: 900 g

ROLIRANA KAKOVOST

**LIPOV MED**

Linden Honey

PRIDELAN V SLOVENIJI

L: 3. 2019

Vsak naravni med kristalizira in se ponovno utekočini pri 40°C.

Uporabno najmanj do: 20. 6. 2021

Neto masa: 900 g

ROLIRANA KAKOVOST

**CVETLIČ MED**

Wildflower Honey

PRIDELAN V SLOVENIJI

L: 3. 2019

Vsak naravni med kristalizira in se ponovno utekočini pri 40°C.

Uporabno najmanj do: 20. 6. 2021

Neto masa: 900 g



**"A** pipedagogika je šola za življenje. S tem izobraževanjem se seznaniš z uporabnostjo čebeljih pridelkov, pomembnosti ohranjanja raznolike in čiste narave, api terapije, hortikulture, življenjske skupnosti v čebeljem panju... Prav tako se naučiš, kako pomembne so čebele za naše življenje in na kakšen način pridobljena znanja preneseš na otroke, zaposlene in nenazadnje zase in svoje bližnje."

<https://zavodeneja.wixsite.com/zavod-eneja/izjave-uporabnikov>

ISBN 978-961-7193-13-8



9 789617 193138