

**ODJEL ZA PEDAGOGIJU  
SVEUČILIŠTE U ZADRU  
DJEČJI VRTIĆ RADOST ZADAR**

**DEPARTMENT OF PEDAGOGY  
UNIVERSITY OF ZADAR  
KINDERGARTEN RADOST ZADAR**

**ZNANSTVENO-STRUČNI SKUP**

**Održivi razvoj i odgojno-obrazovni  
sistem Hrvatske**

**Sustainable development and the Croatian educational system**

**12. - 13. svibanj / May 2016.  
ZADAR/CROATIA**

Odjel za pedagogiju, Sveučilište u Zadru  
Department of Pedagogy, University of Zadar

Dječji vrtić Radost Zadar  
Kindergarten Radost Zadar

**Održivi razvoj i odgojno-obrazovni sustav Hrvatske  
Sustainable development and the Croatian educational system**

Sažetci priopćenja / Paper summaries

***Uredništvo / Editorial Board***

Dijana Vican, Igor Radeka, Rozana Petani, Marijana Miočić

***Lektorica za hrvatski jezik / Croatian language editing***

Slavica Vrsaljko

***Lektorica za engleski jezik / English language editing***

Andrea Bagović

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Znanstvene knjižnice Zadar pod brojem  
150301077

ISBN 978-953-331-100-5 (PDF)  
ISBN 978-953-331-101-2 (USB)

### ***NAPOMENA***

Osim tehničkog prilagođavanja i lektoriranja sažetaka, urednici nisu intervenirali u tekst. Samo u nekoliko iznimnih slučajeva izvršene su manje korekcije, koje nisu izmijenile smisao teksta.

### ***NOTE***

Apart from some technical interventions and lectoring, the editors have not altered the texts. In a few exceptions only, some corrections have been made, which have not affected the meaning of the text.



## **SAŽETCI PLENARNIH IZLAGANJA**

\*\*\*

## **SUMMARIES OF PLENARY LECTURES**



## SADRŽAJ

|  |    |
|--|----|
| <b>Vladimir Lay</b> (Zagreb): Ja i moje, vaše, naše sutra: Kako „čitati“ održivost / održivi razvoj danas i ovdje? Kako gajiti vrednote održivosti i poučavati znanjima za održivi razvoj? ..... | 9  |
| <b>Vjeran Katunarić</b> (Zadar): Održivi razvoj Hrvatske: Odgovornost, ravnoteža, participacija, kurikulum .....   | 13 |
| <b>Diana Nenadić-Bilan</b> (Zadar): Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj – prošlost, sadašnjost i budućnost .....   | 17 |



Vladimir Lay  
Karlovac

**JA I MOJE, VAŠE, NAŠE SUTRA**  
**Kako „čitati“ održivost / održivi razvoj danas i ovdje? Kako gajiti vrednote  
održivosti i poučavati znanjima za održivi razvoj?**

Predavanje sadrži sljedeća pitanja i teme:

**1.** Određenje pojmova koje koristimo: ravnoteža, održivost (čega?), održivi razvoj, nerast (engl. de-growth, alternativno - novi pojam: dorast), opstojnost.

Održivi razvoj jest proces unapređivanja kvalitete ljudskog života koji se odvija u okvirima nosivih kapaciteta ekosustava.

Temeljni ciljevi održivog razvoja: afirmacija, obrana i reprodukcija Života i živog svijeta. Pobliže:

- obrana i reprodukcija prirodnih osnova življenja;

- obrana i reprodukcija materijalnih / ekonomskih preduvjeta za opstanak i ugodan život;

- obrana i reprodukcija vrednota i praksi koje im osiguravaju: a) stanje i osjećaj identiteta (pripadanja i samosvojnosi - samo-realizacije). b) socijalnu integraciju po vlastitom izboru (gajenje inkluzivnih, uključujućih, dakle prijateljskih i solidarnih odnosa, a ne ekskluzivnih, isključujućih odnosa).

Održivost je sposobnost nekog živog entiteta (biološkog ili socijalnog) ili procesa koji ovi identiteti su-proizvode - da se načinom djelovanja i življenja, kroz svoju samo-reprodukciiju, dugoročno samo-održavaju, samo-reproduciraju, samo-obnavljaju.

**2.** Održivost je kao kriterij i horizont razvoja višeslojna: ekološka, ekomska i socio-kulturalna. Kada je gledamo u cjelini, govorimo o integralnoj održivosti.

Napomena: održivost se značenjski učestalo reducira na ekološku održivost što konceptualno nije korektno. U RH se ova redukcija često događa i u pedagoškim procesima.

**3.** Kontekst odgoja i obrazovanja za održivost i održivi razvoj:

A. Svijet i društva i države /političke konstelacije u kojima živimo. Stanje - svijet: nema ravnoteže, nema održivosti na dijelu, nema održivog razvoja. Na dijelu je planetarno ekološko propadanje pod diktatom vrednota - kapitalističke civilizacije; na dijelu su ekomske nestabilnosti u raznim dijelovima svijeta - u razvijenim i slabije razvijenim, odnosno nerazvijenim; socio-kulturalna održivost u previranju; planetarni rascjep između civilizacija i kultura - centara i predvodnika globalizacije i društava periferije.

B. Stanje HR: još uvijek vrlo solidna ekološka održivost; vrlo niska ekomska / gospodarska održivost (potrošnja veća od produkcije; život na dug, dugoročne posljedice toga?); socio-kulturna održivost (socijalna integracija, identitet) u previranjima, ukupno u razgradnji i opadanju.

Rezime: Praksa održivog razvoja je još i danas skromna i u previranju je. Koncept održivog razvoja inauguriran je politički 1987. godine (Knjiga: „Our common future“). Koliko i kako taj koncept zaživljava u praksama življenja planetarno, po kontinentima,

regionalno ili pak u RH? Na dijelu je rascjep teorije i prakse, vrednota /nominalnih ciljeva i praktičnih djelovanja i učinaka.

U praksi života vidljive su stalne, posebno lokalne i regionalne lokalne i regionalne težnje prema ravnoteži, prema povećanju ekološke, ekonomске i socio-kulturalne održivosti. Pitanja održivosti sve se više u unutrašnjem smislu u praksi iskazuju kao pitanja ?opstojnosti?. Borba za opstanak zaoštrava se i još će se zaoštravati - u mnogim dijelovima svijeta već je glede održivosti vrlo teška, pa i mračna.

4. Djeca, mladi u RH: održivost i održivi razvoj u HR?; Kako je oni mogu pojmiti?; Što vide u hrvatskom društvu oko sebe?; Kako u tome kontekstu pristupiti odgajanju vrednota „za održivost“ i podučavanju znanja za konkretne oblike održivog razvoja?
5. Odgajanje – „pounutrenje“ i širenje održivosti kao skupa (novih) vrednota – „onog nečeg što je važno, najvažnije za afirmaciju Života“; Metaniočno učenje - (grč. metanoia - obraćenje), u našem kontekstu: pomak u svijesti. Život i njegova obnova - temeljni kriterij održivosti. .
6. Poučavanje i širenje znanja o pojedinim važnim temama iz održivosti i održivog razvoja Republike Hrvatske. Na primjer:
  - Grupa tema 1: Hrana i voda; održivo upravljanje prirodnim resursima; održivost vodnog blaga u HR; održiva poljoprivreda; održivo ribarstvo na Jadranu;
  - Grupa tema 2: Energija: održiva energetika; obnovljivi izvori energije;
  - Grupa tema 3: Turizam ? Što bi to za Hrvatsku bio integralno održivi smjer razvoja turizma?
  - Grupa tema 4: Održiva „Oikonomia“ (grč. - prijevod: „gospodarenje domom“) u Hrvatskoj - što bi to bilo? „Dobra ekonomija“ - što je to?Ekonomija prirodnih resursa u Hrvatskoj kao održiva ekonomija - što je to?.
7. Nacionalni kurikulum - među predmetne teme; Održivi razvoj, veljača 2016. Prijedlog. Kratki prikaz pristupa i tema. Uvod u razgovor.

**Ključne riječi:** održivost, održivi razvoj, odgoj za vrednote održivosti, obrazovanje / znanje za održivi razvoj

Vladimir Lay  
Karlovac

## I AND MY, YOUR, OUR TOMORROW

### How to “read” sustainability / sustainable development here and now? How to cultivate the values of sustainability and teach skills for sustainable development?

The lecture contains the following questions and topics:

1. Definition of the terms we use: balance, sustainability (of what?), sustainable development, not growth (Eng. de-growth, alternatively – a new term: *dorast*), survival.

“Sustainable development is the process of improving the quality of human life while living within the carrying capacity of supporting ecosystems.”

The main objectives of sustainable development: affirmation, defence and reproduction of Life and the living world. In more detail:

- defence and reproduction of the natural bases of life;
- defence and reproduction of material / economic requirements for survival and a pleasant life;
- defence and reproduction of values and practices that ensure: a. situation and sense of identity (belonging and individuality – self-realization). c. a social integration according to the individual’s own choice (cultivation of inclusive, participatory, friendly and considerate relations, rather than exclusive, hostile ones).

Sustainability is the ability of a living entity (either biological or social), or of a process which these identities co-produce, to act, live and reproduce in a manner allowing it to survive, reproduce and renew itself for a long, theoretically infinite time.

2. As a criterion and horizon of development, sustainability is multi-layered: it is environmental, economic and socio-cultural. When taken as a whole, we talk about integral sustainability.

Note: the meaning of sustainability is often reduced to environmental sustainability, which is not correct conceptually. In Croatia, it often happens even in pedagogical processes.

3. Context of education for sustainability and sustainable development:
  - A. The world and the society and states / political constellations in which we live.

Situation – world: no balance, no sustainability in practice, no sustainable development. There is a planetary ecological deterioration dictated by the values of a “capitalist civilization”; there is economic instability in various parts of the world – both the developed and the less developed or underdeveloped ones; socio-cultural sustainability in turmoil; planetary gap between core civilizations and cultures, leaders of the globalization, on one side, and peripheral societies on the other.

- B. Situation – Croatia: still a very solid environmental sustainability; very low economic viability (consumption higher than production, life on debt,

long-term consequences of that?); socio-cultural sustainability (social integration, identity) in turmoil, generally degrading and declining.

Summary: The practice of sustainable development is modest and in turmoil. The concept of sustainable development was born in 1987 (see the book "Our Common Future"). To which extent and how is this concept taking root in the practices of life globally and in Croatia? Gap between theory and practice, between values and actions. In practice, it is visible that there are permanent, especially local and regional, aspirations towards balance, towards increasing environmental, economic and socio-cultural sustainability. Sustainability issues are, in practice, increasingly recognized in the internal sense, as issues of "survival". The fight for survival is intensifying and will escalate – regarding sustainability, in many parts of the world it is already very serious, even grim.

4. Children, youth in Croatia: sustainability and sustainable development in Croatia? How can they see it? What do they see around themselves? In this context, how to tackle raising values "for sustainability" and teaching skills necessary for specific forms of sustainable development?
5. Education – "internalization" and dissemination of sustainability as a set of (new) values – "as something that is important, most important for the affirmation of Life";  
Metanoic learning (Greek Metanoia – conversion), in our context: a shift in consciousness. Life and its renewal – fundamental criterion of sustainability.
6. Teaching and dissemination of knowledge on certain important topics of sustainability and sustainable development of Croatia. For example:
  - Group of topics 1: food and water; sustainable management of natural resources; sustainability of water resources in Croatia; sustainable agriculture; sustainable fishing in the Adriatic;
  - Group of topics 2: energy; sustainable Energy; renewable energy sources;
  - Group of topics 3: tourism – what would an integrally sustainable tourism development direction be in Croatia?
  - Group of topics 4: sustainable "Oikonomia" (Greek translation: "home management") in Croatia – what would that be? "Good economy" – what is it? Economy of natural resources in Croatia as a sustainable economy – what is it?
  - Group of topics 5: Interpersonal relationships of inclusiveness and solidarity / cultivating individuality and identity as a practice in socio-cultural sustainability.
7. National Curriculum – cross-curricular themes; sustainable development, February 2016. Suggestion. A short overview of approaches and themes. Introduction to discussion.

**Key words:** sustainability, sustainable development, education for values of sustainability, education / knowledge for sustainable development

**Vjeran Katunarić**

*Sveučilište u Zadru*

## **ODRŽIVI RAZVOJ HRVATSKE: ODGOVORNOST, RAVNOTEŽA, PARTICIPACIJA, KURIKULUM**

Suvremeni su ekološki problemi ponajviše uzrokovani načinom ekonomskog rasta koji predvode razvijene zemlje. Uz zagađenja prirodnog okoliša i klimatskih promjena, najteže se posljedice očitaju u prodbujivanju (posljedica) socioekonomskog jaza. Sve manji broj najbogatijih prisvaja sve veći dio društvenog bogatstva, iščezavaju srednje klase i poluperiferije, raste društvena i politička polarizacija, sužava se javni prostor uz uspon nedemokratskih i post-demokratskih režima. Koncept održivog razvoja ima mnogo inačica i sveukupno nije konzistentan. Praktično, održivi razvoj pokušaj je kontrapunktiranja mehaničkom rastu i stvaranja kompromisa, uslijed čega je održivost najčešće upitna. Međutim, to je neizbjegna značajka svih dinamičnih sustava ili razvojnih procesa.

Središnji problem uočen u inozemnim evaluacijama hrvatske razvojne politike jest nedostatak koordiniranog međusektorskog djelovanja. Taj nedostatak rasvjetljava čitav razvojni problem. Moguće je razlikovati tri etape međusektorskog djelovanja u Hrvatskoj: prva, gotovo savršena koordinacija među ministarstvima i subnacionalnim upravnim razinama u vrijeme Domovinskog rata; u drugoj etapi slijedi prekid koordinacije i izvjesna potraga za najboljim smjerom (politike) razvoja, ali u stilu „raštimanog“ orkestra (nesuđena Strategija razvoja Hrvatske u 21. st.); napokon slijedi instalacija finansijskog apsolutizma kao jedinog (kvazi)koordinatora u međusektorskoj politici, koji kao i drugdje u svijetu, modelira „vitke“ ustanove i organizacije (najčešće bez srednjeg dijela upravnog aparata).

Situacija s održivim razvitkom u Hrvatskoj prikazana je u sljedećim dimenzijama: ekološka odgovornost, ekomska ravnoteža, građanska participacija i kurikulum. Ekološka održivost ilustrirana je s dvama referentnim okvirima: Ustav RH, članak 50, st. 2 uz (kritički) komentar, i točke izvještaja naručenog od Europske komisije, prema kojem je hrvatska ekološka situacija u svjetlu analize tekuće politike relativno dobra – uz (ohrabrujući) komentar.

Ekomska održivost promotrena je kroz rezultate analize koja pokazuje da za Hrvatsku ima još vremena i mogućnosti za ulaganje poreznog novca u eko-sustave, uključujući privatne i komercijalne. S druge strane, neka istraživanja ukazuju na nedoumice oko „obalnog raskrižja“ razvoja te dvojake, korisne i štetne, učinke porasta „planiranih naselja“ na otocima.

Što se tiče participacije u odlučivanju, u Hrvatskoj općenito prevladavaju „razočarani“ i „šutljivi“ uz relativno mali udio „participirajućih građana“. Ipak slika je povoljnija kada se radi o rješavanju lokalnih ekoloških problema.

Pitanje kurikuluma – odgoja i obrazovanja za održivi razvoj – promotreno je s aspekta iskustava nekih europskih projekata u tom području i s aspekta jedne komparativne studije (usporedba kurikuluma u Hrvatskoj i Sloveniji) u kojoj se ističe nedostatak kritičkog pristupa razvoju u hrvatskom kurikulumu i mogućim razlozima tog nedostatka.

U završnom dijelu iznesena su tri zaključka. Prvo, održivi oblici razvoja ne isključuju slobodno poduzetništvo i stjecanje profita, ali u granicama određenim razvitkom drugih sektora. Drugo, kao i postojeći i održivi razvoj dinamičan je proces s pomicnim točkama ravnoteže ovaj put u visoko participirajućem i demokratskom ozračju. Za

takav razvoj potreban je i visokoobrazovan upravljački i znanstveni pa i umjetnički kadar (budući da zahtijeva iznimnu kreativnost, ali i kooperativnost, u ovladavanju vrlo složenim procesima), naravno i odgovarajući kurikulum. Alternativa je tome, za Hrvatsku, ali i brojne druge zemlje u sličnoj situaciji, nije razvojna nego znači potpadanje pod „prinudnu upravu“ (što se kao mogućnost neuvijeno najavljuje u pripremama Transatlantskog trgovinskog sporazuma, koji korporacijama daje naddržavni autoritet i odriješene ruke). I treće, shodno tome, nužno je pored globalnog tržišta izgraditi i globalnu regulativu i upravljanje materijalnim i nematerijalnim dobrima čovječanstva. Po *defaultu* naše planete (doslovno, „latalice“ u svemiru) takva aktivnost nema drugog putokaza osim unutrašnjeg, u kulturnoj baštini čovječanstva, ponajprije u njenim stvaralačkim i mirotvornim elementima). Hrvatska im takvu baštinu i dionik je iste cjeline, koji teži – ili bi trebao težiti – razvojnoj ravnoteži na svim razinama, od individualne i lokalne preko nacionalne do razine udjela u globalnoj politici razvoja.

**Ključne riječi:** Hrvatska, održivi razvoj, odgovornost, ravnoteža, participacija, kurikulum

**Vjeran Katunarić**

*University of Zadar*

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF CROATIA: RESPONSIBILITY, BALANCE, PARTICIPATION AND CURRICULA

Modern ecological problems are mainly caused by economic growth, led by the developed countries. In addition to the pollution of the environment and climate changes, the most serious consequences are reflected in the deepening of the (consequences of the) socio-economic gap. The decreasing number of the richest people appropriates an increasing part of social wealth, the middle classes and the semi-periphery are disappearing, social and political polarization is growing, and the public space is narrowing with the rise of non-democratic and post-democratic regimes. The concept of sustainable development has many versions and, altogether, is not consistent. In practical terms, sustainable development is an attempt to counterbalance the mechanical growth and to create a compromise, and it is frequently bringing sustainability into question. However, this is an inevitable feature of all dynamic systems or development processes.

The central problem that has been observed by foreign evaluations of the Croatian development policy is the lack of a coordinated cross-sectoral action. This lack illuminates the whole development problem. It is possible to distinguish three stages of inter-sectoral action in Croatia: firstly, an almost perfect coordination between ministries and sub-national administrative levels at the time of the Homeland War; in the second stage, this was followed by the termination of the coordination and by a certain search for the best direction of (the policy of) development, but quite in the manner of a "cranky" orchestra (the hapless Croatian Development Strategy in the 21 century); and, finally, by the installation of financial absolutism as the only (quasi-) coordinator of inter-sectoral policy, modelling, here as well as elsewhere in the world, "lean" institutions and organizations (usually without the middle part of the management structure).

The situation with sustainable development in Croatia is presented in the following dimensions: environmental sustainability, economic balance, civic participation and curricula.

Environmental sustainability is illustrated by two reference frames: the Croatian Constitution, Article 50, paragraph 2 – with a (critical) comment, and the point of the report commissioned by the European Commission, according to which the Croatian environmental situation, in the light of an analysis of the current policy, is relatively good – with a (reassuring) comment.

Economic sustainability is observed through the results of an analysis showing that Croatia still has some time and chance to invest tax money in eco-systems, including the private and commercial ones. On the other hand, some studies point to the dilemmas concerning the development of the "coastal intersection", and to two-sided, beneficial and harmful effects of the increase in "planned settlements" on the islands. Regarding participation in the decision-making process, the "disappointed" and the "silent" generally prevail in Croatia, with a relatively small share of "participating citizens". However, this picture looks better when it comes to dealing with local environmental problems.

The issue of curriculum – of education for sustainable development – is considered from the angle of the experiences of some European projects in this area, and from the

angle of a comparative study (a comparison of the Croatian and the Slovenian curricula) that highlights the lack of a critical approach to development in the Croatian curriculum, and gives possible reasons for this lack.

The final part brings three conclusions. Firstly, sustainable forms of development do not exclude free enterprise and gaining profits, but within the limits defined by the development of other sectors. Secondly, just like the existing development, the sustainable one is a dynamic process with shifting points of balance, this time in a highly participatory and democratic atmosphere. Such a development needs highly educated managerial, scientific, and even artistic stuff (as it requires exceptional creativity, but also cooperation, in mastering highly complex processes) and, naturally, a corresponding curriculum. The alternative for Croatia, but also for many other countries in a similar situation, is not development, but rather going into "receivership" (this option is bluntly announced in the preparation of the Transatlantic Trade and Investment Partnership, which gives corporations supranational authority and a free hand). Thirdly, in addition to the global market, it is therefore necessary to build global regulations for and management of tangible and intangible goods of humanity. By default, on our planet (literally, "wanderer" in space) there is no clue for such an activity other than an internal one, coming from the cultural heritage of mankind, and primarily from its creative and peace-building elements. Croatia has such a heritage and is part of the same whole, a part that strives for – or should strive for – a developmental balance at all levels, from the individual and the local through the national to the level of participation in the global development policy.

**Key words:** sustainable development, Croatia, responsibility, balance, participation and curricula

**Diana Nenadić-Bilan**

*Sveučilište u Zadru*

## **ODGOJ I OBRAZOVANJE ZA ODRŽIVI RAZVOJ – PROŠLOST, SADAŠNOST I BUDUĆNOST**

Cilj je ovog rada ukazati na prošle, sadašnje i buduće procese integracije održivog razvoja u sve razine formalnog odgojno-obrazovnog sustava, kao i u informalne i neformalne odgojno-obrazovne situacije. Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj pojavljuje se kao ujedinjavajuća tema za brojne odgojno-obrazovne aktivnosti usmjerenе prema različitim aspektima održivosti (klimatske promjene, zdravlje i stanovništvo, znanost, održivi gradovi i naselja, itd.). Uočava se rastući interes prema održivom razvoju kao temeljnog elementu kvalitetnog obrazovanja. Kako je odgoj i obrazovanje za održivi razvoj prepoznat kao katalizator razvoja, nacionalne vlade mnogih zemalja sve više pozornosti posvećuju potpori odgoju i obrazovanju za održivi razvoj. Globalni cilj usmјeren je prema osmišljavanju aktivnosti na svim razinama i područjima odgoja i obrazovanja kako bi se ubrzalo napredovanje prema održivom razvoju. Desetljeće odgoja i obrazovanja za održivi razvoj (2005.-2014.) Ujedinjenih naroda trasirao je Globalni akcijski plan u kojem je naznačeno pet prioritetnih područja kako bi se unaprijedio odgoj i obrazovanje za održivi razvoj: politička potpora, cijeloviti institucijski pristup, edukatori, mladi i lokalne zajednice. U godinama koje dolaze od odgojno-obrazovnih autoriteta očekuje se potvrda njihove posvećenosti i odgovornosti prema odgoju i obrazovanju za održivi razvoj. Potrebno je također više istraživanja i dokumentiranja kvalitete odgoja i obrazovanja za održivi razvoj.

**Ključne riječi:** odgoj i obrazovanje za održivi razvoj, kvalitetno obrazovanje, sudionici odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, budućnost odgoja i obrazovanja za održivi razvoj

**Diana Nenadić-Bilan**

*University of Zadar*

## **EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT – PAST, PRESENT AND FUTURE**

The aim of this paper is to point at past, present and future processes of integration of sustainable development into formal education at all levels, as well as into informal and non-formal education situations. Education for sustainable development is emerging as a unifying theme in many educational activities involving different aspects of sustainability (climate change, health and population, science, sustainable cities and human settlements, etc.). There is a growing interest in education for sustainable development as a basic element of quality education. As education for sustainable development has been recognized as a fundamental catalyst for development, many national governments have been paying ever more attention to supporting it. The overall aim is to design activities at all levels and areas of education, which would accelerate the progress towards sustainable development. The United Nations Decade of ESD (2005-2014) has outlined the Global Action Programme (GAP) on ESD, identifying five priority areas for advancing the ESD agenda: political support, integrated institutional approach, educators, youth, and local communities. In the coming years, educational authorities are expected to affirm their commitment to and responsibility for the education for sustainable development, and the quality of the education for sustainable development needs to be more researched and documented.

**Key words:** education for sustainable development, quality education, stakeholders in education for sustainable development, future of education for sustainable development

## **SAŽETCI IZLAGANJA**

\*\*\*

## **SUMMARIES**



## SADRŽAJ

|  |    |
|--|----|
| <b>Josipa Alvir, Kate Fabijan, Sandra Milin Bajlo, Marijana Perica i Maja Blaslov Nadinić</b> (Zadar): Projekt: Stari obrti – tkalački stan .....                                      | 25 |
| <b>Dunja Andić i Antonija Ćurić</b> (Rijeka): LTD metoda kao alat za učenje u odgoju i obrazovanju za održivi razvoj u visokoškolskoj nastavi .....                                    | 27 |
| <b>Vesna Antić</b> (Zadar): Odakle dolaze biljke? .....  | 29 |
| <b>Đana Baftiri, Ksenija Pinterić i Sanja Prah</b> (Zagreb): Odgoj za održivi razvoj i poduzetništvo u radu s učenicima s teškoćama u srednjoj školi .....                             | 31 |
| <b>Iva Baldo Karlić</b> (Tribalj): Zajedno za zelenije sutra .....   | 33 |
| <b>Ines Barešić</b> (Zadar): „Mi znamo da je baština važna ...“ .....  | 35 |
| <b>Valentina Bel i Marijana Sklepić</b> (Nedelišće): Projektne aktivnosti u vrtiću – pretpostavka poticanja rane pismenosti .....  | 37 |
| <b>Zdenko Bračić</b> (Petrinja) i <b>Ivana Oreč</b> (Sisak): Sadržaji o prehrani i poljoprivredi u nastavi Prirode i društva – mogućnosti ostvarivanja na seljačkom gospodarstvu ..... | 39 |
| <b>Zvonimira Bralić i Franka Ercegović Kursan</b> (Šibenik): Osmijeh za okoliš: odgoj za održivi razvoj u praksi .....   | 41 |
| <b>Jadranka Brkić-Vejmelka, Ana Pejdo i Nensi Segarić</b> (Zadar): Kako učiti i promišljati održivi razvoj – primjeri dobre prakse .....   | 43 |
| <b>Mila Bulić i Ines Blažević</b> (Split): Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj u suvremenom kurikulumu .....   | 45 |
| <b>Marija Buterin Mičić</b> (Zadar): Odnosi u školi i socijalna dimenzija održivog razvoja .....   | 47 |
| <b>Ivana Buzov</b> (Split) i <b>Nena Rončević</b> (Rijeka): Razumijevanje koncepta održivog razvoja studenata sveučilišta u Splitu i Rijeci .....                                      | 49 |
| <b>Toni Erdfeld, Ivanka Crnić, Marija Čemeljić – Salopek i Nikolina Pajnić</b> (Rijeka): Održivi razvoj na domski način .....  | 51 |
| <b>Jasminka Falamić i Ivana Feldi Drašinac</b> (Našice): Učenička zadruga kao nositelj održivog razvoja – primjer dobre prakse .....   | 53 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Kornelija Govorčin, Ksenija Medini, Jelka s. Klara Puljić, Vanja Petrović, Jadranka Jurin, Paula Selihar, Irena Knez, Suana Medanić, Jelena Jelenić, Ana Zubčić Blažević i Mirjana Babić</b> (Zadar): Pokret za radost ..... | 55 |
| <b>Josipa Gračanin i Koraljka Mahulja-Pejčić</b> (Rijeka): U vrtu pod zvjezdama – primjer dobre prakse .....  | 57 |
| <b>Neda Grbin</b> (Zadar): Sadnja zaboravljenih mediteranskih biljaka .....   | 59 |
| <b>Zdravka Grđan</b> (Varaždin): Povezanost pedagoške uloge ravnatelja i održivog razvoja u srednjoškolskom odgoju i obrazovanju .....  | 61 |
| <b>Jasna Grubišić</b> (Slavonski Brod): Voda život znači .....  | 63 |
| <b>Inga Hafizadić i Ana Plazibat</b> (Zagreb): Implementiranje ciljeva međunarodnog projekta „Mi jedemo odgovorno“ u neposrednu odgojno-obrazovnu praksu .....  | 65 |
| <b>Dajana Jerčinović</b> (Tribalj): Održivi razvoj – ja i moje sutra „naša ekopriča“ .....  | 67 |
| <b>Matilda Karamatić Brčić i Višnja Perin</b> (Zadar): Teorija održivog razvoja u kontekstu inkluzivnog obrazovanja .....   | 69 |
| <b>Nina Knežević</b> (Zagreb): Mjesto hrvatske tradicijske kulture u odgoju i obrazovanju za održivi razvoj .....   | 71 |
| <b>Kristina Kostadinovska i Marica Rukljač</b> (Zagreb): Mali urbani vrtlari ....   | 73 |
| <b>Franka Krajnović</b> (Zadar): Doprinos teorije kategorijalnog obrazovanja razumijevanju koncepta održivog razvoja .....  | 75 |
| <b>Ljiljana Kresojević i Dalia Filipašić</b> (Ivanić Grad): Priroda nas liječi .....  | 77 |
| <b>Ligija Krolo</b> (Split): Održivost programa i projekata temeljenog na održivom razvoju na primjeru DV Montessori dječja kuća .....  | 79 |
| <b>Snježana Kučić-Mirković i Senka Tomljanović Manestar</b> (Rijeka): Zbrinjavanje otpada u radionicama .....   | 81 |
| <b>Daliborka Luketić</b> (Zadar): Doprinosi teorije iskustvenog obrazovanja u pozicioniranju učenika kao subjekta odgojno-obrazovnog procesa .....  | 83 |
| <b>Dinko Marin i Bernarda Palić</b> (Zadar): Implementacija tema održivog razvoja u nastavi geografije .....  | 85 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Saša Marinović</b> (Zadar): Filozofske prepostavke odgoja za održivi razvoj..   |     |
| <b>Ivana Matijević, Snježana Dobrinić i Marijana Šebalj</b> (Sisak): Projekt održivog razvoja dječjeg vrtića Sisak stari u Sisku „Čarolija zdravlja“ .....   | 89  |
| <b>Josip Miletic</b> (Zadar): Održivi razvoj u kontekstu etičkih zahtjeva udžbeničkog standarda .....  | 91  |
| <b>Josip Miletic i Jurica Bosna</b> (Zadar): (Ne)provodenje marketinške koncepcije obrazovnog sustava Republike Hrvatske .....   | 93  |
| <b>Marijana Miočić</b> (Zadar): Implementacija održivog razvoja u kurikulum ranog i predškolskog odgoja .....  | 95  |
| <b>Melita Mokos</b> (Zadar): „Mali istraživači mora“ – primjer aktivnosti neformalnog obrazovanja za bolje razumijevanje održivog korištenja morskih resursa .....   | 97  |
| <b>Melita Mokos i Dijana Vican</b> (Zadar): „Znanje o moru“ i edukacija nastavnika za buduće održivo korištenje morskih resursa .....  | 99  |
| <b>Marjan Ninčević i Ivana Čosić</b> (Zagreb): Laici i nelaici: kako nastavničke kompetencije doprinose bogatijem iskustvu učenja? .....   | 101 |
| <b>Marta Pajdl</b> (Osijek), <b>Sanja Pavić i Jasenka Veselski</b> (Slavonski Brod): Uloga šume u životu čovjeka .....   | 103 |
| <b>Dragana Pavičić</b> (Hrvace): Povratak osnovama .....   | 105 |
| <b>Rozana Petani</b> (Zadar): Uloga obitelji u tranziciji djeteta iz vrtića u školu u kontekstu održivog razvoja .....   | 107 |
| <b>Majda Predovan</b> (Zadar): Reforme sustava predškolskog odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj kao temelj odgoja i obrazovanja za održivi razvoj.....  | 109 |
| <b>Igor Radeka</b> (Zadar): Održivi razvoj u nastavnom planu i programu i reformskim kurikulumima za osnovnu školu .....   | 111 |
| <b>Ana Marija Rogić</b> (Zadar): Informalno učenje za održivi razvoj .....   | 113 |
| <b>Štefanija Romštajn - Burchards, Irella Bogut, Željko Popović i Ivančica Jurčević Agić</b> (Osijek): Usporedba ishoda učenja za nastavu prirode i društva u nacionalnim kurikulima Republike Hrvatske i Savezne Republike Njemačke (pokrajine Nordrhein - Westfalen) ..... | 115 |
| <b>Ivana Rubić</b> (Velika Gorica): Implementacija održivog razvoja kroz ekološki pristup nastavi engleskog jezika .....   | 117 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Zvonimir Sabljo</b> (Zadar): Etički pristup odgoju i obrazovanju za održivi razvoj na primjeru dobre prakse Zadarske privatne gimnazije s pravom javnosti .....   | 119 |
| <b>Hazim Selimović, Zehrina Selimović</b> (Travnik) i <b>Ruža Tomić</b> (Mostar): Stavovi studenata o kompetentnosti odgajatelja za održivi razvoj .....   | 121 |
| <b>Vesna Smojver</b> (Zagreb): O važnosti odgoja za održivi razvoj u ranom i predškolskom odgoju .....   | 123 |
| <b>Jagoda Srša, Saša Sanjković i Smiljana Nedeljko</b> (Čakovec): DA platnenoj vrećici .....   | 125 |
| <b>Esmeralda Sunko</b> (Split): Nasilje nad djecom u medijima .....  | 127 |
| <b>Martina Štrkalj</b> (Zadar): Eko dom Varaždin – selektivno odvajanje otpada u studentskom domu .....  | 129 |
| <b>Vedrana Šuvar</b> (Zagvozd): Implementacija zavičajnih tema u razrednom kurikulumu na temeljima održivog razvoja .....  | 131 |
| <b>Natalija Tomaš, Lara Grčić, Antonija Kapović, Aleksandra Cvitanović, Ina Radić Markotić i Tončica Rupčić</b> (Makarska): Mali ekolozi u akciji .....  | 133 |
| <b>Senka Tomljanović Manestar i Snježana Kučić-Mirković</b> (Rijeka): Ponašamo li se ekološki? Obrazovanje za održivi razvoj - primjer dobre prakse (radionica za učenike srednjih strukovnih škola) ..... | 135 |
| <b>Violeta Valjan Vukić i Maja Ivanov</b> (Zadar): Uloga odgajatelja u „kreiranju“ prostornog i materijalnog okruženja u dječjim vrtićima .....  | 137 |
| <b>Jelena Vlahović</b> (Zadar): Cjeloživotno obrazovanje nastavnika – pretpostavka ostvarenja kvalitetnog odgoja i obrazovanja za održivi razvoj.....  | 139 |
| <b>Jasmina Vrkić Dimić i Gordana Juranko</b> (Zadar): Primjeri aktivnog učenja i poučavanja unutar školskih projekata i njihova usklađenost s načelima održivog razvoja .....                              | 141 |
| <b>Smiljana Zrilić i Tamara Blaslov</b> (Zadar): Participacija odgojitelja pripravnika u inkluzivnom odgoju i obrazovanju .....  | 143 |
| <b>Ivana Zubak Čižmek i Melita Mokos</b> (Zadar): More – poveznica između Sveučilišta, škola i vrtića .....  | 145 |

**Josipa Alvir, Kate Fabijan**

**Sandra Milin Bajlo, Marijana Perica**

**Maja Blaslov Nadinić**

*Dječji vrtić Zvjezdice, Zemunik Donji*

## **PROJEKT: STARI OBRTI – TKALAČKI STAN**

Ponukani činjenicom da jedan segment odgoja i obrazovanja za održivi razvoj čini očuvanje nacionalnog identiteta i kulturnog nasljeđa našeg kraja, razvio se projekt „Tkalački stan“. Cilj je projekta bio jačanje kulturnog i nacionalnog identiteta te razvijanje pozitivnih odnosa prema kulturnom nasljeđu i nekadašnjim zanimanjima. Neposredan poticaj za ovaj projekt bile su knjige o starim obrtima i tradicionalnim predmetima koje su odgajateljice ponudile djeci u sobi dnevnog boravka. Spontano su ih promatrала i pokazala interes za tradicijom, kulturom svoga naroda i običajima naših starih. Posebno ih je zainteresirao tkalački stan. To je bio dovoljan poticaj za aktivnosti koje bi djeci omogućile pronalaženje svih potrebnih informacija. Projekt se razvijao u nekoliko faza: aktivnosti tijekom kojih se analizirao i istraživao tkalački stan, posjete udrugama kao što su: Dom za odrasle osobe Zemunik Donji, Etnografski muzej, Etno kuća u Nadinu itd. Djeca su unutar vrtića iskazivala svoje doživljaje raznim likovnim aktivnostima i bilježenjima. Oformila su mali ETNO CENTAR te ga bogatili materijalima poput vretena, tapetića, malih tkalačkih stanova, narodnih kapa, nošnji, torbi itd. U obogaćivanju etno centra sudjelovali su i roditelji. Timskim radom stvarala se poticajna materijalna sredina, razvijala suradnja djece, organizirane su posjete te razvijala suradnja vrtića s lokalnom zajednicom i roditeljima. Radeći na ovom projektu djeca su naučila kako doći do informacija o nekom predmetu, pojavi ili problemu. U proces učenja uključili su se roditelji i lokalna zajednica. Tijekom projekta odgovitelji su propitivali svoje uloge: pomagača, poticatelja i partnera u igri s djecom ispitujući interes djece. Na odraslima je motivirati i omogućiti djeci učenje, aktivno istraživanje vlastite okoline, vlastitog nasljeđa.

**Ključne riječi:** baština, rani odgoj i obrazovanje, poticajna sredina, suradničko učenje

**Josipa Alvir, Kate Fabijan**

**Sandra Milin Bajlo, Marijana Perica**

**Maja Blaslov Nadinić**

*Kindergarten Zvjezdice, Zemunik Donji*

### **PROJECT: OLD TRADES – LOOM**

Prompted by the fact that preserving our country's national identity and cultural heritage is a segment of education for sustainable development, a small project named "Loom" has developed at our kindergarten. The aim of the project was reinforcing the cultural and national identity and developing positive attitudes towards our cultural heritage and old-time trades. Books on old crafts and traditional objects, which were presented to the children by their teachers in the living room, provided the direct impetus for the project. The children examined them spontaneously and showed an interest in tradition, the culture of our people and the customs of our ancestors. They were very interested in the loom. This was encouraging enough to start activities that would enable children to find all the necessary information. The project has developed in several stages: activities involving analysing and exploring the loom, visiting institutions such as the Nursing home Zemunik Donji, the Ethnographic Museum, the Ethno house in Nadin, etc. The children processed their experiences engaging in various artistic activities and making notes. They started their own Ethno centre and filled it with objects like spinning wheels, tapestries, small looms, traditional headwear, garments, bags etc. Parents were also involved in enriching the Ethno centre. The teamwork created a stimulating material environment and encouraged collaboration among children; there were organized visits, reinforcing the collaboration of the kindergarten with the local community and parents. Working on this project, the children learned how to find information on a particular subject, phenomenon or problem. Parents and the local community also participated in their learning process. The project allowed teachers to reassess their roles of helpers, enablers and partners in children's play. It is up to adults to motivate children and give them opportunities for learning by actively researching their environment – in this case, their heritage.

**Key words:** heritage, early education, stimulating environment, cooperative learning

Dunja Andić

Antonija Ćurić

*Učiteljski fakultet u Rijeci*

*Sveučilište u Rijeci*

## **LTD METODA KAO ALAT ZA UČENJE U ODGOJU I OBRAZOVANJU ZA ODRŽIVI RAZVOJ U VISOKOŠKOLSKOJ NASTAVI**

U radu se prezentira primjer dobre prakse i rezultati preliminarnog istraživanja o primjeni LTD metode u poučavanju odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, u kolegiju Pedagogija održivog razvoja na Učiteljskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci. LTD metoda ili Learning through discussion jest pristup učenju koji stavlja studenta u poziciju aktivnog sudionika u procesu nastave uključujući čitanje, komentiranje i aktivno promišljanje o tekstu/radu, izražavanje svojih promišljanja, povezivanje s relevantnim pojmovima te učenje kroz raspravu. U provedbu LTD metode na nastavi kolegija bili su uključeni i web alati namijenjeni dokumentiranju procesa provedbe LTD metode. Nakon provedbe provedeno je preliminarno istraživanje, odnosno kvantitativna i kvalitativna evaluacija metode. Uzorak na kojem se provodila i evaluirala uporaba metode činio je 31 student sveučilišnog učiteljskog studija Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci koji su u 8. semestru pohađali kolegij Pedagogija održivog razvoja. Za potrebe ovog istraživanja prilagođen je obrazac namijenjen evaluaciji rada, te su im postavljena i pitanja koje su obuhvaćala kvalitativni aspekt evaluacije metode. Studenti su na pitanja odgovarali popunjavanjem obrasca te otvorenim/esejskim tipom odgovora, anonimno i dobровoljno. Odgovori studenata prezentirat će se kvantitativnim podatcima te kvalitativno koristeći tematsku analizu. Rezultati u konačnici upućuju da je LTD metoda izvrstan alat za poticanje studenata na razvoj kompetencija koje uključuju aktivno proučavanje literature, razvoj komunikacijskih vještina, interaktivni dijalog i iskazivanje stavova, a u kombinaciji sa suvremenim web alatima sredstvo za kritičko promišljanje problema odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u visokoškolskoj nastavi.

**Ključne riječi:** LTD metoda, studenti, Pedagogija održivog razvoja, kompetencije, web alati

Dunja Andić

Antonija Ćurić

*Faculty of Teacher Education in Rijeka*

*University of Rijeka*

## **LTD METHOD AS LEARNING TOOL IN EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN HIGHER EDUCATION**

The paper presents an example of good practice and the results of a preliminary research on the application of the LTD method in the education for sustainable development, within the course Pedagogy of Sustainable Development at the Faculty of Teacher Education, University of Rijeka. The LTD method, or Learning Through Discussion, is an approach to learning that puts students in the position of active participants in the process of teaching, making them read a text / paper, comment on it and think actively about it, express their thoughts, connect with relevant concepts and learn through discussion. This implementation of the LTD method in teaching included web tools designed to document the process of implementing the LTD method. After the implementation, a preliminary research was conducted, consisting of a quantitative and qualitative evaluation of the LTD method. The method was implemented on and evaluated by a sample consisting of 31 students of the university teaching programme at the Faculty of Teacher Education, University of Rijeka, who were attending the course Pedagogy of Sustainable Development during their 8th semester. For the purpose of this research, we have adapted a form designed for work evaluation so as to ask questions that included qualitative aspects of the method evaluation. The students answered questions by filling in the form and writing open, essay-like answers, anonymously and voluntarily. The students' answers will be presented both as quantitative data and qualitatively, using a thematic analysis. The results ultimately suggest that the LTD method is an excellent tool for encouraging students to develop competencies that include active reading of literature, developing communication skills, having interactive dialogues and expressing attitudes, and that, combined with modern web tools, it is an aid for thinking critically about issues of the education for sustainable development in higher education.

**Keywords:** LTD method, students, pedagogy for sustainable development, competencies, web tools

**Vesna Antić**

*Dječji vrtić Radost, Zadar  
Područni odjel Grigor Vitez*

### **ODAKLE DOLAZE BILJKE?**

U radu želimo prikazati projekt nastao u skupini Vrapčići dječjeg vrtića Grigor Vitez potaknut dječjim interesom i vođen njihovom značajkom.

Tijekom razvijanja projekta upoznajemo svijet biljaka, posebno načina na koji stabla rastu iz nečeg sitnog kao što je sjemenka. Projekt je započeo interesom djece za koštice što nas je ponukalo na aktivnosti koje će nam omogućiti produbljivanje znanja o biljnem svijetu i zdravom načinu prehrane. Intenzivan interes za biljni svijet potakao nas je na vrtlarske i poljodjelske radove. Zaživio je vrt VRAPČIĆ. Navedene aktivnosti i interes potaknuto je i roditelje na aktivno uključivanje i življjenje zdravog načina života.

Cilj je ovog rada prikazati aktivnosti djece, roditelja i odgojitelja u nastajanju našeg vrta i življena održivog razvoja u našem vrtiću.

**Ključne riječi:** sjemenka, biljka, vrt, sudjelovanje

**Vesna Antić**

*Kindergarten Radost, Zadar  
Subsidiary Grigor Vitez*

## **WHERE DO PLANTS COME FROM?**

In this paper, we wish to present a project realized by the group Vrapčići (Little Sparrows) from the kindergarten Grigor Vitez, prompted by the children's interest and guided by their curiosity.

The project allowed us to learn about the world of plants, especially about how trees grow out of something as small as a seed. The project began because children were interested in fruit seeds, pips and kernels, which motivated us to learn more about the world of plants and healthy eating.

Their intense interest in the world of plants prompted us to do some agriculture and horticulture. We started a small garden that we named Vrapčić. These activities and their curiosity also encouraged their parents to actively participate and adopt a healthy lifestyle.

The aim of this paper is to present the activities of children, parents and educators in creating our garden and introducing sustainable development in our kindergarten.

**Keywords:** seed, plant, garden, participation

**Đana Baftiri**

**Ksenija Pinterić**

**Sanja Prah**

*Srednja škola - Centar za odgoj i obrazovanje, Zagreb*

## **ODGOJ ZA ODRŽIVI RAZVOJ I PODUZETNIŠTVO U RADU S UČENICIMA S TEŠKOĆAMA U SREDNJOJ ŠKOLI**

U radu se prikazuje primjer dobre prakse u Srednjoj školi – Centar za odgoj i obrazovanje, ustanovi s dugogodišnjom tradicijom odgoja i obrazovanja učenika s teškoćama u razvoju. Misijom i vizijom Škole naglašavaju se maksimalno razvijanje i jačanje jakih strana, kreativnih potencijala i ostalih sposobnosti učenika. Učenike i njihove roditelje neprekidno ohrabrujemo kako teškoće nisu jedino što ih određuje i po čemu ih se u društvu procjenjuje.

Naša škola je i suvremena jer njeguje različite inovativne pristupe i fleksibilnost u radu, a poduzetništvo i održiv razvoj implementirani su u sadržajima Školskog kurikula brojnim izvannastavnim aktivnostima i programom produženog stručnog postupka te radom u učeničkoj zadruzi „DAR-MAR“. Realizaciju ciljeva cjeloživotnog učenja, održivog razvoja i poduzetništva, uspješno provodimo od 2006. godine aktivnim djelovanjem navedene učeničke zadruge.

Radom u zadruzi učenici razvijaju sklonosti, interes, kreativnost, stječu radne navike, te primjenjuju znanja za ovladavanje proizvodnim procesom. Poseban naglasak stavljamo na razvijanje i njegovanje svijesti o načinu održavanja prirodne ravnoteže ekološkim osvještavanjem i različitim načinom recikliranja. Radom u zadruzi učenici stječu različita radna iskustva čime ih se najbolje priprema za uključivanje u svijet rada nakon završetka školovanja.

Održivi razvoj Škole potičemo usvajanjem ekoloških vrijednosti te njihove praktične primjene u radu aktivnim sudjelovanjem učenika s naglaskom na ekonomskoj dimenziji održivosti. Time učenici doprinose kreiranju održivog društva.

**Ključne riječi:** ekologija, inovativnost, kreativnost, recikliranje, zadruga

Đana Baftiri

Ksenija Pinterić

Sanja Prah

Secondary School – Educational centre, Zagreb

## EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ENTREPRENEURSHIP OF STUDENTS WITH DISABILITIES IN SECONDARY SCHOOLS

This paper presents an example of good practice in our school, named Srednja škola – Centar za odgoj i obrazovanje (Secondary school – Educational centre), which has a long tradition of educating students with disabilities. The mission and commitment of the school is to emphasize and, as much as possible, develop and intensify the strongest attributes of the students, their creative potential and all other merits. We are constantly encouraging and convincing our students and their parents that their difficulties are not the only things that define them and by which society judges them. Our school is contemporary also because we use various innovative modes and are flexible in our teaching and work. Entrepreneurship and sustainable development are implemented in the school curriculum through many extracurricular activities and through a programme of extended professional processes, as well as through a student cooperative called DAR-MAR (where *dar* stands for *talented* and *mar* for *diligent*). It is through the activities of the student cooperative DAR-MAR that we have been successfully reaching our goals – lifelong education, sustainable development and entrepreneurship – since 2006.

Working in the cooperative, the students build up their preferences, interests, creativity and working habits. They also acquire and apply the knowledge and skills necessary to master the manufacturing process. We especially emphasize developing and cultivating the awareness of preserving the balance in nature, by raising their ecological consciousness and teaching them various ways of recycling. Working in the cooperative, the students acquire various working experiences, which are their best preparation for the world of labour after finishing their education.

The school supports sustainable development by adopting ecological values and prompting students to implement them in school activities, with a special emphasis on the economic dimension of sustainability. In this manner the students contribute to creating a sustainable society.

**Key words:** ecology, innovation, creativity, recycling, cooperative

**Iva Baldo Karlić**

*Dječji vrtić Cvrčak i mrav, Tribalj*

## ZAJEDNO ZA ZELENIJE SUTRA

Dječji vrtić „Cvrčak i mrav“ iz Triblja već sedam godina nosi titulu Međunarodne ekoškole. Prošle godine taj je status obranjen dobivanjem brončanog statusa ekoškole. Od samih početaka rada u vrtiću se težilo očuvanju prirode i tradicije. Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj postali su okosnica djelovanja vrtića. Rad u redovnim odgojno-obrazovnim programima prožet je sastavnicama Ekoprograma koji se donosi početkom pedagoške godine. Različitim aktivnostima djecu se od malih nogu uči djelovanju za bolje i zeleno sutra.

S obzirom na to da pojedinac ili mala grupa ne može sama učiniti puno za očuvanje i unapređenje održivog razvoja kraja u kojem živimo (ali i u svijetu općenito), proširili smo svoje djelovanje. Naša su snaga i pomoć svi zaposlenici vrtića, djeca, roditelji, lokalna i šira zajednica. Svi su oni ravnopravni partneri u ostvarivanju Ekoprograma vrtića. Zajedničkim djelovanjem vrtić je postao prepoznatljiv u regiji, što potvrđuju dvije značajne nagrade – nagrada Primorsko-goranske županije za najuspješniju odgojno-obrazovnu ustanovu 2013. i nagrada Vinodolske općine za uspješan rad Ekovrtića 2015. godine. Praksa vrtića kao Ekoškole prikazana je i na brojnim državnim i inozemnim stručnim skupovima.

Ovaj rad prikazuje praksu Dječjeg vrtića „Cvrčak i mrav“ u pogledu odgoja i obrazovanja za održivi razvoj s posebnim naglaskom na ostvarivanje partnerstva sa svim relevantnim subjektima. Ukratko se iznose teorijske pretpostavke o održivom razvoju i partnerstvu te aktivnosti kojima se radi na realizaciji zelene pedagogije našeg vrtića.

**Ključne riječi:** ekoaktivnosti, ekokumovi, održivi razvoj, partnerstvo, roditelji

Iva Baldo Karlić

*Kindergarten Cvrčak i mrav, Tribalj*

## TOGETHER FOR A GREENER TOMORROW

The kindergarten The Cricket and the Ant from Tribalj has now carried the title of International Eco-School for seven years. Last year, the kindergarten defended this status and attained the Eco School Bronze Award. From its very beginning, the kindergarten has strived towards the preservation of nature and tradition. Education for sustainable development has become the framework for the kindergarten's activities. Regular educational programmes are imbued with the elements of the Eco programme, which is outlined at the beginning of each school year. Children from an early age are learning for a better and green tomorrow through different activities. As an individual or a small group of people cannot do much to preserve and promote a sustainable development of the area where they live (and of the world in general), we have expanded our activities. All the kindergarten's employees, children, their parents and our local community give us strength and help us. They are all equal partners in implementing the kindergarten's Eco programme. The kindergarten has become known in the region thanks to our joint activities, as is confirmed by two significant awards: the Primorje-Gorski Kotar County Award for the most successful educational institution in 2013 and the Municipality of Vinodol Award for successful Eco kindergarten work in 2015. The practice of our kindergarten as an Eco School has been shown at numerous national and international seminars.

This paper presents the practice of the kindergarten The Cricket and the Ant in terms of education for sustainable development, with a special emphasis on cultivating partnerships with all relevant actors. It briefly discusses theoretical postulates of sustainable development and partnership, and then explains the activities pertaining to the implementation of green pedagogy in our kindergarten.

**Key words:** eco activities, eco godfathers, sustainable development, partnership, parents

**Ines Barešić**

*Dječji vrtić Radost, Zadar  
Područni odjel Voštarnica*

**„MIZNAMO DA JE BAŠTINA VAŽNA ...“**

Dječji vrtić „Radost“ godinama potiče i radi na promicanju bogate kulturne baštine našeg grada, Županije te približavanju tradicije kraja u kojem živimo našoj djeci na njima razumljiv i prihvatljiv način. Djeca istražujući bude vlastiti interes za kulturnu baštinu. Na taj način njegujemo i čuvamo njihovo pravo na spoznaju vlastitog kulturnog nasljeđa, kao i temeljno pravo djeteta na identitet, podrijetlo, samoostvarenje, uz poštivanje sebe i drugih što je jedna od važnih odrednica odgoja za održivi razvoj. Nizom projekata vezanih za kulturnu baštinu, naš je vrtić postao prepoznatljiv kao dječja kuća koja promiče upravo te vrijednosti i smatra ih važnim odrednicama odgoja djece, koja će znati poštivati i promicati ljubav prema svom gradu, kraju i ljudima, kao i uvažavati različitosti drugih.

Isticanje važnosti baštine i razvoj djetetova senzibiliteta za bogato kulturno naslijeđe jedan je od bitnih programskih zadaća našeg vrtičkog kurikuluma. Provedeni projekti i aktivnosti djeci su prilika izlaska iz okvira vrtića, te poticanje roditelja i odraslih, uže i šire zajednice na njihovo uključivanje u rad vrtića. Time postaje kulturni centar kao odraz dječjeg doživljavanja i izražavanja viđenog i doživljenog aktivno sudjelujući, istražujući i učeći o svijetu oko sebe.

U radu ćemo prikazati na koji smo način djeci u najranijem djetinjstvu, u predškolskoj dobi, pokušali i uspjeli približiti kulturnu baštinu kao uvijet održivosti nas samih jer nas ona određuje i opisuje, čini nas autentičnim, prepoznatljivim i jedinstvenim.

Osim toga razvila su osjetljivost za jezik, glazbu, umjetnost, arhitekturu svog kraja. Aktivno istražujući baštinske elemente razvijala su svoju radozonalost, kreativnost i samopoštovanje kao i jedan novi sustav vrijednosti prema prostoru i kulturi uopće. Važno je što prije približiti baštinu djeci čime će razvijati trajnu potrebu za održivosti.

**Ključne riječi:** najranije djetinjstvo, kulturna baština, dječja kuća, vrtički kurikulum, održivost

**Ines Barešić**

*Kindergarten Radost, Zadar  
Subsidiary Voštarnica*

### **"WE KNOW THAT HERITAGE IS IMPORTANT..."**

For many years, the kindergarten Radost has promoted the wealthy cultural heritage of our city and our county, and tried to present the tradition of our area to our children in a way that they can understand and accept. The children's interest in their cultural heritage is aroused by exploration. It is our way to cultivate and preserve the children's right to awareness of their cultural heritage and their fundamental right to identity, origin and self-realisation, accompanied by self-respect and respect of others, which is an important determinant of sustainable development. Thanks to different projects related to cultural heritage, our kindergarten has become renowned as a home for children that promotes these values and considers them important for raising individuals who will know how to respect and promote the love towards their city, region and people, as well as how to respect other people's differences.

One of the essential programming tasks of our kindergarten's curriculum is highlighting the importance of legacy and developing children's sensibility for their rich cultural heritage. The projects and activities that we conduct are opportunities for children to step out of the kindergarten's confines and prompt their parents and other members of their community to get involved in the kindergarten's efforts. The kindergarten becomes a cultural centre as the children who actively explore the world around them and learn about it express what they have experienced and seen.

This paper shows the ways in which we have tried, and managed, to present cultural heritage as the condition of our own sustainability to pre-school children in the earliest childhood, since this heritage determines us, describes us, and makes us authentic, recognizable and unique.

By engaging in various creative tasks, the children have developed the sensitivity for language, music, art and architecture of their region. By actively exploring elements of their heritage, they have developed their curiosity, creativity and self-respect, as well as a new system of values applicable to any region and culture in general.

It is important to present the heritage to children as soon as possible because in that way they will develop a permanent need for sustainability.

**Key words:** the earliest childhood, cultural heritage, kindergarten, curriculum, sustainability

**Valentina Bel**

**Marijana Sklepić**

*Dječji vrtić Zvončić, Nedelišće*

## **PROJEKTNE AKTIVNOSTI U VRTIĆU – PRETPOSTAVKA POTICANJA RANE PISMENOSTI**

Neposredno nakon rođenja djeca razvijaju govorne sposobnosti. Uče govoriti osluškujući svaki zvuk iz svoje okoline. Stoga najveću ulogu u razvoju govora imaju roditelji. Kako danas govorimo o „institucijskom odgoju“ u kojem su djeca rano uključena u predškolske ustanove, vrlo brzo istu ulogu preuzimaju i odgojitelji. Kao partneri u razvojnem procesu djeteta, odgojitelji su odgovorni poticati njihov razvoj, te svoje spoznaje dijeliti s roditeljima. Odgojitelji pomažu individualna iskustva objediniti u jedno zajedničko, poštujući različitost unutar obitelji.

Na inicijativu odgojitelja ponuđeni su poticaji za poticanje rane pismenosti među djecom. Roditeljima su aktivnosti iz ovog područja bile važne te su se i oni aktivno uključili u realizaciju projekta. Sam projekt potaknuo je promjene na nekoliko razina: materijalnom okruženju (osmišljavanje prostora za igru „Čitaonica“ i „Pošta“, izradu „Personalizirane abecede“), socijalnom (dopisivanje s djecom iz vrtića u drugom mjestu, upoznavanje slikovnica djece autora iz našeg mesta, susret s djecom autorima slikovnica, recikliranje starih, uništenih slikovnica, posjet gradskoj knjižnici i čitaonici) i spoznajnom (svakodnevne igre glasovima, slovima, riječima kao što je bila „Zmijica slovkalica“). Unatoč iniciranju projekta od strane odgajatelja, provođenje projekta temeljilo se na individualnim interesima djece.

Projekt je rezultirao prepoznavanjem mogućnosti i interesa svakog djeteta u skupini te su se djeca razvila u samopouzdane, vrijedne i sposobne pojedince. Istovremeno roditelji kao partneri, zajedno s nama, razvijaju odnos uvažavanja i povjerenja što je temelj bolje suradnje i samim time, pretpostavka zajedničkog kreiranja kurikuluma.

**Ključne riječi:** djeca, odgojitelj, okruženje, roditelj, suradnja

**Valentina Bel**

**Marijana Sklepić**

*Kindergarten Zvončić, Nedelišće*

## **PROJECT ACTIVITIES IN KINDERGARTEN – PREREQUISITE FOR FOSTERING EARLY LITERACY**

Babies develop the ability to speak very soon following their birth. They learn to speak by listening to every sound in their immediate surrounding. Therefore, parents have the most important role in the development of speech. Nowadays we speak of "institutional care" as well, since children enter into day care early and, accordingly, kindergarten teachers assume that role quite soon, too. As partners in the educational process, the teachers are responsible for encouraging children's development and sharing their findings with the parents. They also help in joining individual experiences into a shared one, while respecting diversity within a family.

Following our kindergarten teachers' initiative, early literacy in children was encouraged through various stimulating activities. The parents considered such activities important and they got actively involved in the project. The project brought about change on several levels: in the immediate environment (creation of a space for playing, such as the "reading room" or "post office"; design of a "personalized alphabet"); in social life (correspondence with kindergarten children from another village, introduction of picture books by children authors from our village, meeting the children authors of picture books, recycling old, shabby picture books, visiting the local library); and on the cognitive level (daily games with sounds, letters and words, such as "Little Spelling Snake"). Despite the fact that the project was initiated by the teachers, the implementation was based on individual interests of the children.

The project resulted in recognizing the abilities and interests of each individual child in the group, and these children became self-confident, diligent and capable individuals. At the same time, we developed a relationship of mutual respect and trust with parents as partners, which is the foundation of a better cooperation and, consequently, the prerequisite for a joint creation of the curriculum.

**Key words:** children, kindergarten teachers, environment, parent, cooperation

**Zdenko Braičić**

*Učiteljski fakultet Zagreb, Odsjek u Petrinji*

**Ivana Oreč**

*Osnovna škola 22. lipnja, Sisak*

## **SADRŽAJI O PREHRANI I POLJOPRIVREDI U NASTAVI PRIRODE I DRUŠTVA – MOGUĆNOSTI OSTVARIVANJA NA SELJAČKOM GOSPODARSTVU**

Usporedo s razvojem ideje održivog razvoja te uvođenja odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, u svijetu je posljednjih dvadesetak godina zabilježen povećan interes za suradnjom škola i seljačkih gospodarstava (farmi). Učenje i poučavanje na seljačkim gospodarstvima u znatnoj mjeri pridonosi ostvarivanju temeljnih zahtjeva odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, u osobnom, društvenom te ekološkom području. Ono je ujedno i prilika za povezivanje sadržaja različitih nastavnih predmeta i ostvarivanje ciljeva međupredmetnih područja.

Nakon kraćeg pregleda inicijativa u svijetu kojima je cilj unaprijediti suradnju škola i seljačkih gospodarstva i provesti njezinu integraciju u školske kurikulume, u radu se navedenoj problematiki pristupa s aspekta nastave Prirode i društva. Analizom sadržaja aktualnih udžbenika Prirode i društva utvrđeni su nastavni sadržaji o prehrani i poljoprivredi nakon čega se iznose razlozi, mogućnosti i prijedlozi njihova ostvarivanja na seljačkom gospodarstvu. Nastavom na seljačkim gospodarstvima ostvaruju se osnovna načela nastavnog predmeta: zavičajnost, neposrednost i cjelovitost iskustva. Za stjecanje kompetencija vezanih uz odgoj i obrazovanje za održivi razvoj, uz nastavni je sadržaj od presudne važnosti odabir primjerenih didaktičkih metoda.

**Ključne riječi:** odgoj i obrazovanje za održivi razvoj, Priroda i društvo, udžbenici, analiza sadržaja, aktivnosti učenika

**Zdenko Braičić**

*Faculty of Teacher Education Zagreb, Branch in Petrinja*

**Ivana Oreč**

*Primary school 22. lipnja, Sisak*

### **NUTRITIONAL AND AGRICULTURAL CONTENT IN THE SUBJECT OF SCIENCE AND SOCIETY – POSSIBILITIES OF TEACHING ON A FARM**

During the last twenty years, along with the concept of sustainable development and the introduction of education for sustainable development, there has been a growing interest in cooperation of schools and farms, worldwide. Learning and teaching on farms considerably contribute to fulfilling the basic demands of the education for sustainable development on personal, social and ecological levels. At the same time, they present an opportunity for the pupils to make connections among different school subjects and achieve cross-curricular goals.

After giving a short review of initiatives from around the world that aim to improve cooperation among schools and farms and to integrate it in school curricula, this paper approaches the issue from the aspect of teaching the subject called science and society. An analysis of the current science and society textbooks determines their instructional content related to nutrition and agriculture, and is followed by reasons, possibilities and suggestions for their teaching on farms. Having classes on farms is in line with the basic principles of this school subject: teaching about different regions, and providing direct and integral experiences. In order to develop competencies related to education for sustainable development, it is crucial to choose not only instructional content, but also suitable didactic methods.

**Key words:** education for sustainable development, science and society, textbooks, content analysis, pupils' activities

**Zvonimira Bralić**

**Franka Ercegović Kursan**

*Dječji vrtić Osmijeh, Šibenik*

## **OSMIJEH ZA OKOLIŠ: ODGOJ ZA ODRŽIVI RAZVOJ U PRAKSI**

Odgoj i obrazovanja ima sve značajniju ulogu za održivi razvoj u suvremenom društvu. Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj integriran je u Kurikulum Dječjeg vrtića „Osmijeh“ provedbom Ekoprograma te uključenošću u Međunarodni program Ekoškola. U sklopu navedenog programa provodimo kampanju „Za manje otpada“ kojoj je cilj uključiti što veći broj djece u Hrvatskoj te ih educirati o problemima otpada. Tijekom kampanje djeca su surađivala s roditeljima i sudjelovala u različitim aktivnostima poput organizacije Info standa o provedbi kampanje u vrtiću i u gradu, izrade i dijeljenja letaka o utjecaju otpada na okoliš, odvajanja otpada u odgovarajuće spremnike u vrtiću, recikliranja i otkupa otpada te sudjelovanja u kreativnim i edukativnim radionicama.

Aktivnosti kojima su se djeca aktivno uključila u planiranje i provedbu dala su im priliku iskazivanja vlastitih znanja, stjecanju odgovornosti, te razvijanju autonomije, samopouzdanja i stvaranju pozitivne sliku o sebi.

Na kraju provedbe Kampanje napravljena je evaluacija: podijelili smo 300 letaka za roditelje i za članove lokalne zajednice, reciklirali 320 komada PET ambalaže te 120 kg novinskog papira. Osim ovih numeričkih podataka, sudjelovanje u kampanji potaklo nas je na razmišljanje o čovjekovu utjecaju na okoliš, ali i na osmišljavanje novih metoda kojima možemo dati doprinos u rješavanju ovog pitanja.

**Ključne riječi:** aktivno sudjelovanje, edukacija, ekologija, partnerstvo s roditeljima, Za manje otpada

**Zvonimira Bralić**

**Franka Ercegović Kursan**

*Kindergarten Osmijeh, Šibenik*

### **SMILE FOR THE ENVIRONMENT: EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN PRACTICE**

Education for sustainable development becomes more and more important in the contemporary society. Education for sustainable development is integrated in the curriculum of the kindergarten Osmijeh (Smile) through the implementation of the Eco programme and participation in the Eco Schools international programme. One of the important projects of the Eco Schools programme is the "Litter Less" campaign, aiming to educate as many Croatian children as possible about issues of waste disposal. During the campaign, the children worked with their parents and took part in various activities, such as: organizing Info booths about the implementation of the campaign in the kindergarten and in the city; making and distributing leaflets about the impact of waste on the environment; waste sorting, recycling and purchasing; and participating in creative and educational workshops.

The activities that actively involved children in planning and implementing the campaign gave them the opportunity to show the knowledge they gained, to be responsible and to develop their autonomy, self-confidence and a positive self-image. At the end of the "Litter Less" campaign, we evaluated our achievements: we distributed 300 leaflets to parents and other members of local community, and recycled 320 pieces of PET packaging and 120kg of waste paper. Apart from these numerical data, participating in the campaign motivated all of us to think about the impact of mankind on our planet, and to design new ways of contributing to efforts to solve environmental issues.

**Key words:** active participation, ecology, education, Litter Less, partnership with parents

**Jadranka Brkić-Vejmelka**

*Hotelijersko-turistička i ugostiteljska škola, Zadar*

**Ana Pejdo**

*Odjel za geografiju*

*Sveučilište u Zadru*

**Nensi Segarić**

*Odjel za sociologiju*

*Sveučilište u Zadru*

## **KAKO UČITI I PROMIŠLJATI ODRŽIVI RAZVOJ – PRIMJERI DOBRE PRAKSE**

Vrlo česta i gotovo uobičajena sintagma održivi razvoj podrazumijeva novu paradigmu razvoja svijeta. Koncept održivog razvoja svojevrstan je odgovor na globalne ekološke i ekonomske probleme suvremenog svijeta. Raspravama o održivom razvoju stalno se nameću pitanja kako ostvariti ideju održivosti, kako je implementirati u postojeće sustave, treba li mijenjati sustave da bi se održalo postojeće stanje i konačno je li sama ideja održivog razvoja u današnjim uvjetima održiva i provediva.

Hotelijersko-turistička i ugostiteljska škola u Zadru već dulji niz godina sudjeluje u različitim izvannastavnim aktivnostima, a programima GLOBE i Ekoškole posebno se povezuju i znanja i vještine struke. Među dosadašnjim projektima mogu se izdvojiti praćenje potrošnje električne energije u školskoj zgradbi, projekt tijekom kojeg su se učenici upoznali s seoskim gospodarstvima i razvojem turizma u Zadarskoj županiji, zatim projekt koji je obuhvaćao sadnju, uzgoj i izradu herbarija ljekovitog autohtonog bilja, projekt koji je kao temu imao parkovne površine Grada Zadra a finaliziran je izradom pisanih vodiča o gradskim parkovima na šest stranih jezika koji se uče u školi i sl. U aktivnostima je sudjelovalo oko 100-njak učenika različite dobi i 15-tak nastavnika. Suradivali su sa školskim volonterima, s udrugom Eko Zadar, javnom ustanovom Natura Jadera, Medicinskom školom i dr. Razvidno je da se sadržaji poučavanja koji se ujedno odnose na elemente održivog razvoja mogu realizirati međupredmetnim sadržajima kao i brojnim projektima čiji nositelji mogu biti svi zaposlenici škole bez obzira na svoju primarnu struku i obrazovanje. Cilj je ovog rada primjerima dobre prakse jedne strukovne škole ukazati na mogućnosti obrazovanja učenika za održivi razvoj. Rad se temelji na rezultatima istraživanja provedenog tijekom veljače 2016., a iz kojih je vidljivo da je praksa provođenja projekata različitih sadržaja dobra osnova promicanja holističkog pristupa među učenicima i nastavnicima kao temeljne pretpostavke ostvarivanja koncepta održivosti na više razinu. Održivi razvoj kao koncept, vrlo složen i sofisticiran, usmjeren je prema budućnosti. Stoga je cilj rada utvrditi koliko su znanja, koja će primjeniti u budućnosti, učenici i nastavnici stekli svojim sudjelovanjem u spomenutim aktivnostima.

**Ključne riječi:** obrazovanje, srednja strukovna škola, projekt, učenici

**Jadranka Brkić-Vejmelka**

*School of Hospitality, Tourism and Catering, Zadar*

**Ana Pejdo**

*Department of Geography*

*University of Zadar*

**Nensi Segarić**

*Department of Sociology*

*University of Zadar*

## **HOW TO IMPLEMENT AND CONSIDER SUSTAINABLE DEVELOPMENT – EXAMPLES OF GOOD PRACTICE**

The very common and almost ordinary syntagm *sustainable development* implies a new paradigm of world development. The concept of sustainable development is a kind of answer to global ecological and economic problems of the new modern world. Discussions about sustainable development constantly centre upon questions like how to carry out the idea of sustainability, how to implement it in the existing systems, whether systems should be changed in order to preserve the existing conditions and whether the notion of sustainable development is possible in present surroundings.

For several years, the School of Hospitality, Tourism and Catering in Zadar has been involved in different extracurricular activities, and it combines professional knowledge and skills especially by participating in the programmes GLOBE and Eco School. Past projects include: monitoring of the electrical energy consumption in the school building; a project during which pupils got acquainted with rural farms and the development of tourism in the Zadar County; a project that involved planting and cultivating indigenous plants and then making a herbarium; a project dealing with park areas in the town, which resulted in the publication of a guide to town parks in all the six languages that are taught at school, etc. These activities involved around 100 students of different ages and around 15 teachers. In the course of these projects, students and teachers cooperated with school volunteers, the association Eco Zadar, the public institution Natura Jadera, the Medical school, and others. It is evident that it is possible to teach instructional content related to sustainable development as cross-curricular content, as well as by means of numerous projects that can be implemented by all school employees, regardless of their primary profession and education. The aim of this paper is to point to the possibilities of students' education for sustainable development by giving examples of good practice from a vocational high school. The paper is based on the results of the research conducted in February 2016, which proved that the practice of implementing different projects is a good foundation for promoting the holistic approach amongst students and teachers, as the basic requirement for carrying out the concept of sustainability on multiple levels. Very complex and sophisticated, the concept of sustainable development is focused on the future. Therefore, the aim of the paper is to determine the quantity and the quality of the knowledge that the students and teachers have acquired participating in these activities.

**Key words:** education, vocational school, project, students

**Mila Bulić**

*Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu*

**Ines Blažević**

*Agencija za odgoj i obrazovanje*

## **ODGOJ I OBRAZOVANJE ZA ODRŽIVI RAZVOJ U SUVREMENOM KURIKULUMU**

Suvremene globalizacijske i društvene promjene utječu na izmjenu slike škole danas koja sve više treba naglašavati svoju, ne samo obrazovnu nego već i odgojnu ulogu. U svjetlu suvremenih promjena naglašava se važnost odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u svijetu te Republici Hrvatskoj. O tome svjedoče podatci da se upravo sastavnice održivoga razvoja implementiraju međupredmetnim temama Nacionalnoga okvirnoga kurikuluma kao i da je odgoj i obrazovanje za okoliš i održivi razvoj jedan od integrativnih odgojno-obrazovnih sadržaja za osnovnu školu u Nastavnom planu i programu. Kako bi što uspješnije ostvarili zadane ciljeve u promicanju odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, tijekom osmišljavanja školskoga kurikuluma nužno je implementirati učinkovite aktivnosti koje će učenicima biti zanimljive i poticajne. Jedna od tih aktivnosti je „Kompostiranje“ koje se posljednjih godina provodi u više škola u Republici Hrvatskoj.

Sa svrhom utvrđivanja u koliko su mjeri učenici osnovne škole od 5. do 8. razreda zainteresirani za sudjelovanjem u aktivnostima koje promiču obrazovanje za održivi razvoj, provedeno je istraživanje na uzorku od 162 učenika Splitsko-dalmatinske županije te će se rezultati predstaviti u radu. Doprinos rezultata svakako može biti poticaj odgojno-obrazovnim djelatnicima pri planiranju aktivnosti kojima bi poticali odgoj i obrazovanje za održivi razvoj, ali i mogućnost obogaćivanja njihova odgojno-obrazovanoga rada.

**Ključne riječi:** kompostiranje, odgoj i obrazovanje za održivi razvoj, školski kurikulum, učenici, učitelji

**Mila Bulić**

*Faculty of Science in Split*

**Ines Blažević**

*Education and Teacher Training Agency*

## **EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN CONTEMPORARY CURRICULUM**

Contemporary globalization and social changes affect and change our understanding of school, which needs to emphasize not only its educational role, but also its role in upbringing. In the light of these contemporary changes, the importance of education for sustainable development is prominent both worldwide and in Croatia. This is indicated by the fact that components of sustainable development are implemented through cross-curricular themes of the National Curriculum Framework, and that education for environment and sustainable development is integrated in primary school educational content through the syllabus. In order to successfully attain goals in promoting education for sustainable development, it is necessary to include effective activities in the design of a school curriculum, ones that the pupils will find interesting and stimulating. One such activity is composting, and it has been carried out in several schools in the Republic of Croatia in recent years.

For the purpose of determining the extent to which primary school pupils from the fifth to the eighth grade are interested in participating in activities that promote education for sustainable development, a research on a sample of 162 pupils from the Split-Dalmatia County was conducted, and the results are presented in this paper. These results can certainly encourage educational staff to plan activities promoting education for sustainable development, but they can also point to possibilities for enriching their educational work.

**Keywords:** composting, education for sustainable development, school curriculum, students, teachers

**Marija Buterin Mičić**

*Odjel za pedagogiju*

*Sveučilište u Zadru*

## **ODNOSI U ŠKOLI I SOCIJALNA DIMENZIJA ODRŽIVOG RAZVOJA**

Šire razumijevanje koncepta održivog razvoja, uz ekološke i ekonomski kulturološke, uključuje i socijalnu dimenziju. Socijalno održivo društvo utemeljuje se na određenim načelima kao što su različitost, jednakost, demokratičnost, povezanost i zajedništvo. Realizacija zajedničkih akcija i skladnog djelovanja općenito, pa tako i onih usmjerениh na ekološki osviješteno djelovanje, podrazumijeva kvalitetne međuljudske odnose pri čemu proces školskog odgoja i obrazovanja, kao socijalni odnos *sui generis*, može i treba imati važnu ulogu. Doživljaj kvalitete socijalne dimenzije školskog života temelji se na skupu iskustava u odnosima učenika, nastavnika, roditelja i drugih relevantnih sudionika školskog života. U tom kontekstu provedeno je istraživanje kvalitete socijalne dimenzije školskog života (solidarnosti, brige, poštivanja, povezanosti i potpore) na uzorku od 434 učenika viših razreda osnovne škole. Istraživanje pruža spoznaju o tome kako učenici doživljavaju kvalitetu socijalne dimenzije školskog života s obzirom na spol, razred i školski uspjeh. Polazeći od dobivenih rezultata, u radu se analiziraju pretpostavke izgradnje kulture brige i zajedništva u školi, odnosno poticajnog okruženja koje se utemeljuje na načelima socijalno održive zajednice.

**Ključne riječi:** održivi razvoj, socijalni odnosi, učenici, škola

**Marija Buterin Mičić**

*Department of Pedagogy  
University of Zadar*

## **INTERPERSONAL RELATIONS AT SCHOOL AND THE SOCIAL DIMENSION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

A wider understanding of the idea of sustainable development, in addition to its environmental, economic and cultural aspects, includes the social dimension. A socially sustainable society is founded on certain principles, such as diversity, equality, democracy, cohesion and unity. Any implementation of joint and coherent actions in general, including those aimed at environmentally conscious conduct, implies quality interpersonal relationships, where the process of school education, as a social relationship *sui generis*, can and should play a significant role. The perception of the quality of the social dimension of school life is based on a set of experiences in relationships of students, teachers, parents and other relevant stakeholders of school life. In this context, a research of the social dimension of school life (solidarity, caring, respect, connection and support) has been conducted on a sample of 434 primary school pupils. The research provides insight into the pupils' perception of the social dimension of school life, with regard to gender, grade and school achievement. Proceeding on the obtained results, the paper analyses the premises of building a culture of care and community in school, i.e. a supportive environment based on the principles of a socially sustainable community.

**Ivanka Buzov**

*Filozofski fakultet  
Sveučilište u Splitu*

**Nena Rončević**

*Filozofski fakultet  
Sveučilište u Rijeci*

## **RAZUMIJEVANJE KONCEPTA ODRŽIVOG RAZVOJA STUDENATA SVEUČILIŠTA U SPLITU I RIJECI**

U radu se obrazlaže značaj obrazovanja za održivi razvoj na sveučilišnoj razini i daje pregled rezultata istraživanja o socijalno-ekološkim orijentacijama i razumijevanju koncepta održivog razvoja, na uzorcima studentske populacije sveučilištâ u Splitu i Rijeci. Cilj istraživanja bio je ispitati vrijednosti (socijalno-ekološke orijentacije) studenata te njihove stavove spram održivog razvoja, odnosno razumijevanje ovog razvojnog koncepta. Empirijsko istraživanja provedeno je metodom ankete, s instrumentom u vidu upitnika strukturiranog od nekoliko sadržajno-konstruktnih cjelina, uključujući skalu mjerena socijalno-ekoloških orijentacija i skalu slaganja / neslaganja s tvrdnjama o održivom razvoju. Studenti su se pokazali kao relativno homogena populacija u stavovima koje se odnose na socijalno-ekološke orijentacije, što se posebice odnosi na njihovo prihvaćanje naturalističkih stavova, odbijanja antropocentrčnih teza te na znatnu rasprostranjenost kritičkog odnosa prema modernoj tehnologiji. Ključni rezultati istraživanja upućuju na zaključke kako većina studenata, usprkos tome što naslućuju i na deklarativnoj razini prepoznaju što čini glavne odrednice održivog razvoja i da je implementacija održivog razvoja moguća, većinom nemaju izdiferencirano mišljenje o načinima kojima se može postići održivi razvoj. Pritom studentice i studenti viših godina studija češće imaju pozitivniji stav spram problematike održivosti nego studenti prve godine studija, što se dijelom može pripisivati i pro-okolišnom karakteru visokog obrazovanja. Ono što se, međutim, može zaključivati je odsutnost suštinskog razumijevanja paradigme održivog razvoja kod studenata, odnosno spremnosti za njegovo usvajanje i provođenje.

**Ključne riječi:** socijalno-ekološke orijentacije, stavovi, visoko obrazovanje

**Ivanka Buzov**

*Faculty of Humanities and Social Sciences  
University of Split*

**Nena Rončević**

*Faculty of Humanities and Social Sciences  
University of Rijeka*

## **UNDERSTANDING OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AMONG STUDENTS AT THE UNIVERSITIES OF SPLIT AND RIJEKA**

This paper illustrates the importance of education for sustainable development at the university level and gives an overview of the results of a research on socio-ecological orientations and on understanding the concept of sustainable development, conducted on samples of the student population at the universities of Split and Rijeka. The purpose of the research was to examine the students' values of socio-ecological nature, as well as their attitudes towards sustainable development, i.e. their understanding of this development concept. The empirical research was conducted by means of a survey in the form of a questionnaire consisting of several sections, including a scale for measuring socio-ecological orientations and a scale for measuring agreement and disagreement with statements about sustainable development. Students have proven to be a relatively homogeneous population in terms of their attitudes towards socio-ecological orientations, which is particularly true with regard to their acceptance of naturalistic attitudes, their rejection of anthropocentric statements and a substantial prevalence of critical attitudes towards modern technology. The main findings of the research suggest that most students feel and, on a declarative level, recognize both the main determinants of sustainable development and the feasibility of its implementation, but that the majority of them does not have any specific opinions on how to carry it out. The findings also show that senior year students often have a more positive attitude towards sustainability issues compared with the first year students, and this can partly be attributed to the pro-environmental character of higher education. However, it can be concluded that students lack a fundamental understanding of the sustainable development paradigm and a willingness for its adoption and implementation.

**Key words:** attitudes, higher education, socio-ecological orientation

**Toni Erdfeld**

**Ivanka Crnić**

**Marija Čemeljić - Salopek**

**Nikolina Pajnić**

*Učenički dom „Podmurvice“ Rijeka*

## **ODRŽIVI RAZVOJ NA DOMSKI NAČIN**

Učenički dom javna je ustanova koja obavlja odgojno-obrazovni rad, smještaj i prehranu, kulturne i druge aktivnosti učenika. U Učeničkom domu „Podmurvice“ u Rijeci s učenicima se kontinuirano provodi poseban program iz ekologije, a zahvaljujući brojnim aktivnostima od 2009. godine smo i dio programa Međunarodne Eko škole. U svom radu implementiramo načela ekološkog odgoja i obrazovanja te stvaramo poticajnu okolinu za stjecanje održivog načina življenja. Program uključuje tri glavna područja: Okoliš Doma, Zdrava prehrana i Briga o otpadu. Okoliš Doma oblikovan je u prvi multifunkcionalni vrt s terapijskim djelovanjem za srednjoškolce u Hrvatskoj, a trenutno radimo na realizaciji Multisenzoričkog vrta. Prehrana učenika, kao jedna od primarnih djelatnosti Doma, omogućuje nam da odgojno-obrazovnim radom potičemo i stvaramo njihove zdrave prehrambene navike. Briga o otpadu temelji se na sortiranju, recikliraju otpada te na promicanju smanjenja količine proizведенog otpada. Rezultati našeg rada odražavaju se u modelu prema kojem organiziramo naš odgojno-obrazovni rad, odnosno u realizaciji planova na ovim trima područjima.

**Ključne riječi:** eko-dom, učenički dom, otpad, okoliš, zdrava prehrana

**Toni Erdfeld**

**Ivanka Crnić**

**Marija Čemeljić - Salopek**

**Nikolina Pajnić**

*High School Dormitory Podmurvice, Rijeka*

### **SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN A HIGH SCHOOL DORMITORY WAY**

A high school dormitory is a public institution providing education, boarding and food, cultural and other activities for high school students. The dormitory Podmurvice in Rijeka has continuously carried out a special ecological programme with students and, thanks to our many activities, we have been part of the International Eco Schools programme since 2009. We implement the principles of environmental education and create a stimulating environment, favourable for acquiring a sustainable lifestyle. Our programme includes three main areas: the dormitory environment, a healthy diet and waste management. The environment of the dormitory has been turned into the first multifunctional garden with therapeutic properties for high school children in Croatia, and we are currently designing a multisensory garden. One of the primary activities of our educational work is nutrition, allowing us to encourage and create the students' healthy eating habits. Our waste management is based on sorting, recycling and promoting efforts to reduce waste. The results of our work are reflected in the model that we use to organize our educational work and in the way we carry out our plans in those three areas.

**Jasminka Falamić**

**Ivana Feldi Drašinac**

*Osnovna škola Dore Pejačević, Našice*

## **UČENIČKA ZADRUGA KAO NOSITELJ ODRŽIVOG RAZVOJA – PRIMJER DOBRE PRAKSE**

Svaka je škola po nečemu jedinstvena. Naša je škola poznata po brojnim ekološkim projektima i izvannastavnim aktivnostima među kojima se izdvaja deset skupina koje zajedno čine učeničku zadrugu „Mladost“. Rezultati i stečena pozitivna iskustva praktičnog rada s djecom navode nas da ih prenosimo školama kao primjer dobre prakse.

U ugodnom radnom ozračju radionica, učenici razvijaju kreativnost i vještine praktičnog rada. Također prodaju izrađene proizvode, a zarađeni novac ulažu u nove materijale. Poduzetništvo se razvija na humanim vrijednostima jer sve sekcije zadruge zajedno pripremaju prodajnu izložbu kako bi prikupili novac za učenike slabijeg imovinskog statusa.

Zadruga gospodari sredstvima od skupljenog starog papira. Akcije sakupljanja papira provodimo u suradnji s roditeljima i zajednicom. Do sada smo prikupili preko 570 000 kilograma starog papira. Osim vrijednih nagrada za školu i učenike, sredstva od starog papira ulažemo u rad pojedinih sekcija, a posebno u uređenje školskog vrta. Projektom „Vrt biološke raznolikosti“ postojeći školski vrt obnovljen je sadnjom 150 sadnica grmlja, cvjetnim nasadima i novim klupama u vrtu. Cilj je projekta iskoristiti potencijal školskog vrta za unapređenje nastave prirodoslovija. U suradnji s djelatnicima Hrvatskih šuma Našice obnovljeni su stolovi i klupe za izvanučioničku nastavu. Vrt je ujedno i izvor sirovina u izradi prirodnih prehrabnenih i ljekovitih proizvoda. U izradi koristimo tradicionalne tehnike rada i recepte, a dijelove kulturne baštine kao motive za izvorne suvenire. Osobito dobra iskustva praktičnog rada ostvarujemo na nastavi Domaćinstva gdje učenici stječu osnovne životne vještine u pripremi kuhanog obroka, koristeći izvorne namirnice i tradicionalne recepte.

Zajednički rad svih sekcija Zadruge pridonosi razvoju ekološke svijesti, poduzetništvu i osjećaju zajedništva što je temelj održivog razvoja u školama.

**Ključne riječi:** humanost, skupljanje papira, poduzetništvo, praktičan rad, ulaganje u okoliš

**Jasminka Falamić**

**Ivana Feldi Drašinac**

*Primary School Dora Pejačević, Našice*

## **SCHOOL COOPERATIVE AS AGENT IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT – EXAMPLE OF GOOD PRACTICE**

Each school is unique in its own way. Our school is well-known for its numerous ecology projects and extracurricular activities, out of which we can single out ten groups joined in the school cooperative named "Mladost". The results and positive experiences that we gained in practical work with children encourage us to share examples of good practice with other schools.

Our students are offered to develop their creativity and skills in a pleasant working environment of numerous workshops. When the students sell the products they have made, they invest some money in working materials for future production. The spirit of entrepreneurship is developed on human values, as all the groups together prepare a fair to sell the products they have made and then use the collected money to help students of low socioeconomic status.

The school cooperative manages the money earned by collecting and selling waste paper. The waste paper collections that we carry out are supported by parents and local community. So far, we have collected over 570 000 kg of waste paper. Apart in valuable prizes for our students and the school, we invest some of this money in certain groups of our school cooperative, and in particular in decorating our school garden. Within the project "Garden of biological diversity", our existing school garden has been renewed with 150 seedlings of shrubs, some flower beds and new benches.

The aim of this project is to enhance science lessons by using all opportunities that the garden can give. In cooperation with the subsidiary of Hrvatske šume in Našice, chairs and desks for outdoor research classes were also renewed. Our school garden is our natural source of raw materials that we use as foodstuffs and for therapeutic products made in traditional ways. We use fragments of cultural heritage (from traditional costumes) as patterns for original souvenirs. We have particularly good experiences with practical work in home science lessons, where students acquire basic life skills and prepare meals using natural foods and traditional recipes.

The joint work of all the groups in the school cooperative contributes to the development of ecological awareness, to entrepreneurship and to a sense of community, which is the basis of sustainable development.

**Keywords:** humanness, waste paper collection, entrepreneurship, practical work, environmental investing

**Kornelija Govorčin, Ksenija Medini, Jelka s. Klara Puljić, Vanja Petrović,  
Jadranka Jurin, Paula Selihar, Irena Knez, Suana Medanić, Jelena Jelenić,  
Ana Zubčić Blažević, Mirjana Babić**

*Dječji vrtić Radost, Zadar*

*Područni odjel Vruljica*

## **POKRET ZA RADOST**

Nedostatak kretanja u modernim uvjetima življena današnja je stvarnost i nepobitna činjenica. Nedostatak vježbanja negativno utječe na zdravstvene učinke. Djeca previše vremena provode u sjedećim aktivnostima (koristeći računalu, gledajući televiziju, vozeći se u automobilima...) te se premalo bave tjelesnim aktivnostima u svakodnevnom životu. Redovita tjelesna aktivnost ključna je za normalan rast, funkcioniranje i razvoj djece. Osim toga pružaju djeci priliku odrastanja usklađenog s vlastitim tjelesnim potrebama, rješavanje viška energije, upoznavanje vlastitog tijela te učenje što je napor i odmor. Provodeći ih u vrtiću cilj nam je zainteresirati djecu i uvesti ih u svijet zdravog i sportskog načina života. Shvaćajući važnost poticanja djece na tjelesne aktivnosti, te njezinih pozitivnih učinaka na zdravlje djece protekli smo se godina usmjerili na suradnju i postavljanje standarda i mjera na višu razinu. Pri osmišljavanju tjelesnih aktivnosti u vrtiću smo veću pozornost posvetili stimulaciji i jačanju motoričkih vještina. U međuvremenu je verificiran sportski program od strane MZOS-a što je dodatno obogatilo organizaciju sportskih aktivnosti. Organizirali smo brojne aktivnosti u cilju promoviranja zdravog načina života. Naime, što je moguće više vremena provodimo na otvorenom, i to u našem parku Vruljica, s obzirom na to da je sama priroda izvor i mjesto raznih aktivnosti. Shvaćajući važnost zelene površine uz naš vrtić, kao ključnog čimbenika za zdravlje djece i opću dobrobit organizma, osmisili smo brojne aktivnosti kojima smo potakli djecu na otkrivanje vlastitog okruženja, pružajući im veću slobodu kretanja i mogućnosti za igru u prirodi. Raznoliki oblici prisutni u vanjskom prostoru pozivaju na specifične aktivnosti kao što su trčanje, penjanje, također i konfiguracija terena omogućava brzu razmjenu tjelesne interakcije. Uz tjelesne organiziramo i razne ekološke i istraživačke aktivnosti. Kako bismo bolje potakli provedbu raznolikih aktivnosti i igara, mijenjamo oblik našeg igrališta. Holističkim pristupom i suradnjom sa sportskim klubovima u gradu Zadru potičemo roditelje da zajedno s djecom budu tjelesno aktivnija i izvan programa vrtića. Organiziramo sportska natjecanja i zabavna druženja u vrtiću i izvan vrtića zajedno s djecom, roditeljima te *fair-play* igre s drugim vrtićima. Najbolji rezultati postignuti su suradnjom roditelja, vrtića i klubova koji provode rekreativne i sportske aktivnosti surađujući i zajedno osmišljavajući različite tjelesne aktivnosti za djecu.

**Ključne riječi:** razvoj, sport, mogućnosti, tjelesna aktivnost

**Kornelija Govorčin, Ksenija Medini, Jelka s. Klara Puljić, Vanja Petrović,  
Jadranka Jurin, Paula Selihar, Irena Knez, Suana Medanić, Jelena Jelenić,  
Ana Zubčić Blažević, Mirjana Babić**

*Kindergarten Radost, Zadar*

*Subsidiary Vruljica*

## **MOVEMENT FOR RADOST**

Physical inactivity in modern conditions of life is an undeniable fact and today's reality. A lack of exercise has many negative health effects. Children spend too much time sitting in different activities (using computers, watching television, driving in cars...) and have too few opportunities for physical activities in daily life. A regular physical activity is crucial for normal growth, functioning and development of children. Physical activities provide opportunities for children to grow up harmonized with their own physical needs, to get rid of the excess energy and to learn about physical effort and rest. By incorporating physical activities in our daily educational work, we try to motivate the children and introduce them into the world of sports and healthy lifestyle. Recognizing the importance of encouraging children to engage in physical activities and their positive effects on health, we have focused on cooperation and on setting higher standards. When planning physical activities in our kindergarten, we pay more attention to stimulating and strengthening motor skills. Meanwhile, an integrated sports programme was verified by the Ministry of Science, Education and Sport, which contributed to the organization of sports activities in our kindergarten. We have organized a lot of activities to promote a healthy lifestyle. We spend as much time as possible outdoors, in our park, named Vruljica, since nature is the source of and the place for various activities. Realizing the importance of green areas around our kindergarten as a crucial factor for children's health and general well-being, we have conceived many activities that motivate children to discover their own environment. The area gives children more freedom of movement and opportunities to play in nature. Various outdoor shapes invite them to engage in certain activities, such as running and climbing, and the configuration of the ground allows fast changes in physical interaction. Apart from physical activities, we also organize various environmental and research activities. In order to facilitate various activities and games, we changed the physical shape of our playground. Using the holistic approach and cooperating with sports clubs in the city of Zadar, we encourage parents to be physically active with their children outside the kindergarten. We organize sports competitions and fun gatherings for children and their parents both in and out of the kindergarten, as well as fair-play games with other kindergartens. The best results were achieved in cooperation of parents, kindergartens and clubs carrying out recreational and sports activities, by working together and planning different physical activities for children.

**Keywords:** development, sport, features, physical activity

**Josipa Gračanin**

**Koraljka Mahulja-Pejčić**

*Osnovna škola Ivana Zajca, Rijeka*

### **„U VRTU POD ZVIJEZDAMA“ – PRIMJER DOBRE PRAKSE**

„U vrtu pod zvjezdama“ projekt je učenika i učitelja OŠ Ivana Zajca iz Rijeke. Riječ je o gradskoj školi okruženoj zelenilom i školskim vrtom. Školski vrt za većinu naših učenika predstavlja jedino zeleno okruženje s obzirom na to da se nalazimo u visoko urbaniziranom dijelu grada. U posljednjih nekoliko godina okrenuli smo se obrazovanju za održivi razvoj te pokušavamo oživjeti vrt u funkcionalnom smislu, tj. dio redovne nastave i projekata prenijeti u školski vrt kako bi postao integrirani dio odgojno-obrazovnih procesa koji se odvijaju u školskoj zgradbi. Dugoročni nam je cilj vrt pretvoriti u učionicu na otvorenom za više predmeta. Želimo učenicima pružiti obiteljsku atmosferu te da svim osjetilima dožive ljepotu i suživot s prirodom i sve prednosti poučavanja u njoj.

Projekt „U vrtu pod zvjezdama“ podrazumijeva djelovanje u dvama pravcima paralelno. Jedan dio projekta namijenjen je promicanju uzgoja povrća i voća u školskom vrtu te na taj način i promicanju zdravih prehrambenih navika učenika i njihovih obitelji. Uredili smo i okopali dio travnjaka te posadili u gredice povrće i začinsko bilje.

Cilj je projekta potaknuti djecu da sami uzgoje voće i povrće u školskom vrtu i da u njemu dožive proces uzgajanja hrane u skladu s prirodom, bez insekticida i pesticida. Mali projekt urbanog vrta samo je prvi korak u proširenju i istraživanju interesa naših učenika. Drugi dio projekta okrenut je odgojno-obrazovnim aktivnostima koje nisu direktno vezane za radove u vrtu. Ovaj dio projekta vrt koristi kao svojevrsnu kulisu za nastavne aktivnosti. U vrtu smo održali projekte kao što je primjerice „Noć knjige“ 2015. Naša „Noć knjige“ bila je inspirirana poznatom dječjom pričom Drvo ima srce, a osim druženja s knjigom povezali smo se i s danom posvećenim našoj planeti i očuvanju prirode. Zaokružena cjelina malog urbanog školskog vrta u školski život i odgojno-obrazovni proces unosi nove mogućnosti kojima se veselimo. Cilj nam je otvoreni prostor oko škole pretvoriti u zelenu učionicu koja bi u gradsko sivilo unijela boje, a u školski život vedrinu i radost učenja u prirodi.

**Ključne riječi:** eko uzgoj, odgojno-obrazovni proces, održivi razvoj, urbani školski vrt, zdrava hrana

**Josipa Gračanin**

**Koraljka Mahulja-Pejčić**

*Primary school Ivan Zajc, Rijeka*

### **„GARDEN FAIRYTALE“ – SHARING BEST PRACTICES**

Garden Fairytale is a school project of the primary school Ivan Zajc in Rijeka. It is a city school surrounded by a lush school garden. For the majority of our pupils, our school garden is the only green enclave in a highly urbanised neighbourhood.

In the last few years, the school has put on a major focus on education for sustainable development, so that we are trying to revive the functional aspect of the garden, to transfer part of regular classes and projects there and to use it as an integrated part of our everyday school life. Our long-term goal is to transform our garden into an open air classroom for different school projects, classes and a discovery-oriented teaching. Considering the fact that most of our students do not have a family garden, we want to give them an opportunity to feel, smell and taste a little bit of what it feels like to live and work in an outdoor environment.

The project Garden Fairytale combines two different parts. The first part of the project is focused on growing fruits and vegetables. We have cleaned a section of our garden and made some vegetable beds and a small herb garden. The aim of this part of the project is to encourage and motivate our students to think critically about food, transportation costs, sustainability and organic gardening. This small, urban garden project is just the first step in planning our future activities relating to sustainable development.

The second part of our project is using our garden as an open air classroom for different educational activities. Our school garden has already been used as one of the venues for the project Noć knjige (Long Night of Books) in 2015. Our Long Night of Books project was inspired by the famous children story “Every tree has a heart”, and provided an excellent opportunity to stage drama class activities in our garden surroundings. The Garden Fairytale project is a work in progress, aiming to inspire, to expand our teaching techniques and to bring lots of joy and fun into our daily teaching and learning experiences.

**Key words:** education, organic food, organic gardening, sustainable development, urban school garden

**Neda Grbin**

*Dječji vrtić Radost, Zadar  
Područni odjel Voštarnica*

## **SADNJA ZABORAVLJENIH MEDITERANSKIH BILJAKA**

Dječji vrtić „Radost“ Zadar dugogodišnji je član međunarodne Ekoškole Lijepa naša. Područni objekt Voštarnica, sadnjom maslina i raznovrsnim ekoaktivnostima, ističe se u provedbi ekoprograma. Poštujući tradicionalne vrijednosti svog kraja, prije pet godina, novu odgojnu skupinu, nazvali smo Mendulice, što je ujedno bio i pokretač sadnje ne samo stabla badema, već i drugog, osobito zaboravljenog mediteranskog bilja kao što su smokve, šipak, rogač, bob, čičvara, ružmarin, mirta.

U radu ćemo prikazati praktične aktivnosti u kojima djeca vlastitim djelovanjem mijenjaju estetski izgled dvorišta, upoznaju razvojni put određenih biljaka. Neposrednim sudjelovanjem u konzumaciji poznatih, ali i novih namirnica, pripremljenih na tradicionalan (bob na lešo i brudet), ali i nov (muffini, kuglice od smokava), njima zanimljiv način, stječu navike zdrave prehrane.

U vrtiću stvaramo ozračje u kojem se različitim aktivnostima (umjetničkog promatranja, likovnog, govornog, scenskog izričaja), djeca potiču na razvijanje i istraživanje vlastite kreativnosti, eksperimentiranje novim materijalima s ciljem usvajanja osnovnih spoznaja o raznolikosti prirode, bogatstvu tradicije kraja u kojem žive i razvoju ekološke osjetljivosti.

Rad u svom završnom dijelu donosi primjer obilježavanja Dana planete Zemlje, postavljanje ekoporuka sa željom za ljepšim i urednjim okolišem naselja u kojem živimo čime se dodatno povezujemo s lokalnom zajednicom. Ujedno taj dan obilježavamo i kao Projektni dan Ekovrtića. Primjerenim i zanimljivim odgojno-obrazovnim sadržajima možemo odgojiti naraštaje osvještene za održivi razvoj.

**Ključne riječi:** djeca, tradicija, neposredno sudjelovanje, aktivnosti, ekološka osjetljivost

**Neda Grbin**

*Kindergarten Radost, Zadar  
Subsidiary Voštarnica*

### **PLANTING FORGOTTEN MEDITERRANEAN PLANTS**

The kindergarten Radost in Zadar is a long-standing member of the association Lijepa naša, participating in its Eco Schools programme. The kindergarten's subsidiary Voštarnica stands out in the implementation of the ecological programme by cultivating olive trees and engaging in various ecological activities. Five years ago, respecting the traditional values of our region, we named a new educational group Mendulice (in our dialect, little almonds), and started planting not only almond trees, but also other Mediterranean plants, especially forgotten ones, such as figs, pomegranates, carobs, fava beans, chick peas, rosemary and myrtle.

This paper explains practical activities where children change the aesthetic appearance of our courtyard by their own hands, directly participating and learning about the development of certain plants. They acquire healthy eating habits in an amusing way, by consuming both familiar and new foodstuffs, prepared either traditionally (cooked fava beans, fish stew) or in a new way (muffins, fig beads).

We strive to create a kindergarten setting where different activities (artistic observation, painting, speaking, acting) encourage children to develop and explore their own creativity, to experiment with new materials in order to come to a basic understanding of natural diversity and their region's rich tradition, and to raise their environmental awareness.

In its final section, this paper provides an example of the celebration of Earth Day. We have placed ecological messages with our wishes for a prettier and tidier environment all around our town, connecting even further with the local community. On Earth Day, we also celebrate the Eco Kindergarten Project Day. Appropriate and interesting educational activities can help us raise generations that will be aware of the advantages of sustainable development.

**Key words:** children, traditions, direct participation, activities, ecological sensitivity

**Zdravka Grđan, prof.**

*Druga gimnazija, Varaždin*

## **POVEZANOST PEDAGOŠKE ULOGE RAVNATELJA I ODRŽIVOG RAZVOJA U SREDNJOŠKOLSKOM ODGOJU I OBRAZOVANJU**

Pedagoški menadžment ključan je čimbenik razvoja, uspješnosti, kvalitete, a time i unapređenja i održivosti srednjoškolskog odgojno-obrazovnog sustava. Uloga ravnatelja kao čelnog čovjeka odgojno-obrazovne institucije zahtijeva suvremena znanja, kompetencije i iskustva iz područja pedagoškog menadžmenta. Ravnatelj je pedagoški menadžer škole koji svojom poslovnom i pedagoškom funkcijom strateški planira, organizira, izvodi i vrednuje kompletan školski kurikulum temeljen na načelima i odrednicama suvremenog kurikuluma. Svojim rukovođenjem odgovoran je za implementaciju i održivost svih temeljnih čimbenika razvoja škole u suvremenom kurikulumu. Pedagoška rukovodeća perspektiva ravnatelja ujedno i određuje školsku pedagošku perspektivu, prepoznatljivost i identitet institucije, učinkovitost, razvoj, kvalitetu i smjernice održivog razvoja srednjoškolskog odgoja i obrazovanja unutar školskog kurikuluma.

U ovom radu bavit ćemo se segmentom pedagoškog menadžmenta koji se odnosi na pedagošku ulogu ravnatelja usmjerenu i povezani s održivim razvojem srednjoškolskog odgoja i obrazovanja kako bi se ostvarili strategijski i razvojni ciljevi pedagoškog sustava suvremenog kurikuluma. Pedagošku ulogu ravnatelja definirat ćemo kroz nekoliko ključnih područja njegove pedagoške prakse: rukovođenje, školsko ozračje, komunikacijske vještine, kompetencije, školski kurikulum te zadaci i ciljevi održivog razvoja škole. Cilj rada jeste pokazati povezanost pedagoške uloge ravnatelja i održivog razvoja srednjoškolskog odgoja i obrazovanja kroz temeljna područja pedagoškog menadžmenta od presudne važnosti u unapređenju i održivom razvoju srednjoškolskog sustava. Doprinos ovog rada jeste definirati pedagošku ulogu ravnatelja i pokazati njezinu važnost u sklopu školske pedagoške prakse i povezati je s održivim razvojem srednjoškolskog odgoja i obrazovanja.

**Ključne riječi:** održivi razvoj, pedagoški menadžment, pedagoška uloga ravnatelja, pedagoška praksa, suvremeni kurikulum

**Zdravka Grđan, prof.**

*Druga gimnazija (Second High School), Varaždin*

## **RELATION BETWEEN PEDAGOGICAL ROLE OF THE HEADMASTER AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN SECONDARY EDUCATION**

Pedagogical management is a key factor in the development, performance, quality and, therefore, in the advancement and sustainability of the secondary education system. The role of the head as the main person of an educational institution requires contemporary skills, competencies and experiences in the field of pedagogical management. The head is a pedagogical school manager whose professional and pedagogical function is to strategically plan, organize, implement and evaluate the entire school curriculum, which is based on contemporary principles and guidelines. As a leader, the head is responsible for the implementation and sustainability of all fundamental factors of development in a modern school curriculum. At the same time, the head's pedagogical and managing outlook also determines the school's pedagogical outlook, the recognition and identity of the institution, and the efficiency, development, quality and guidelines of secondary education for sustainable development within the school curriculum.

In this article, we will deal with the segment of pedagogical management referring to the head's pedagogical role that is oriented towards and related to sustainable development in secondary education, and that aims to achieve the strategic and development objectives of the pedagogical system of modern curricula. We will define the pedagogical role of the head using several key areas of his or her pedagogical practice: leadership, school climate, communication skills, competencies, school curriculum and the goals and objectives of the school's sustainable development. The purpose of this paper is to show the connection between the pedagogical role of the head and sustainable development in secondary education in the basic areas of pedagogical management, which are crucial for the promotion and sustainable development of the secondary school system. The contribution of this paper is to define the pedagogical role of the head, to show its importance within a school's teaching practice and to connect it with the sustainable development of secondary education.

**Key words:** sustainable development, pedagogical management, pedagogical role of the head, teaching practice, modern curriculum

**Jasna Grubišić**

*Osnovna škola Bogoslav Šulek, Slavonski Brod*

## VODA ŽIVOT ZNAČI

„Tko ne zna crpiti iz izvora dubokog tri tisuće godina, živi od danas do sutra.“ J. W. Goethe

U vodi je počeo život i postupno se razvijao do današnjih oblika i upravo voda sudjeluje u svim važnim životnim procesima i bez nje nema života. Sva se živa bića opskrbljuju dovoljnom količinom vode iz njezinog kružnog toka. Dijete se rađa iz vode i svoj spoznajni razvoj započinje s njom, stoga je najvažnije edukacijom i spoznajom dijete povezivati s prirodom iz koje je nastalo. Sviest o važnosti i očuvanju vode kod učenika treba poticati od najranije školske dobi. Potrebno je konstantno promišljati o povezanosti živih bića i vode, ovisnosti o prirodi, te važnosti brige za okoliš i zaštitu voda. Na kvalitetu vode utječe čovjek svojim nesavjesnim djelovanjem.

Kažemo da dijete uči po modelu, a upravo smo mi odrasli taj model, stoga ovaj efekt moramo „iskoristiti“ kako bismo osigurali mirnu i očuvanu prirodu za buduće generacije. Na ovaj rad potakla nas je izvan učionička nastava pored vode tekućice s učenicima trećeg razreda koji su nizom aktivnosti pokazali što za njih znači voda. Aktivnostima u razredu i izvan učioničkoj nastavi učenici su spoznali važnost održivog razvoja, zaštite vode i time zauzeli važno mjesto u našem odgojno-obrazovnom radu škole.

**Ključni pojmovi:** održivi razvoj, priroda, škola, voda, život

**Jasna Grubišić**

*Primary School Bogoslav Šulek, Slavonski Brod*

## **WATER MEANS LIFE**

"He who cannot draw on three thousand years is living from hand to mouth." J. W. Goethe

Life began in water and has developed gradually to the forms known today. Water takes part in all important life processes and there is no life without it. The water cycle supplies all living beings with enough water. Children are born out of water and begin their cognitive development with it. It is therefore crucial to educate and teach children to connect with the nature from which they have originated. Awareness about the importance and preservation of water should be encouraged in children from the earliest school age. It is necessary to think constantly about the connection between living beings and water, our dependence on nature and the importance of caring for the environment and protecting water. Men affect the quality of water with their negligence.

We say that a child learns by observing a model, and that model is us, the grownups. And we need to use this effect to ensure a peaceful and preserved nature for future generations. I was inspired to do this paper when I was teaching an outdoor lesson to third-graders, near a river, and they showed me what water means to them in a series of activities. Their activities in the classroom and outdoors led the pupils to realize the importance of sustainable development and of protecting water, and as such they are important in the educational work of our school.

**Keywords:** nature, water, life, school, sustainable development

**Inga Hafizadić**

**Ana Plazibat**

*Dječji vrtić Malešnica, Zagreb*

## **IMPLEMENTIRANJE CILJEVA MEĐUNARODNOG PROJEKTA „MI JEDEMO ODGOVORNO“ U NEPOSREDNU ODGOJNO-OBRAZOVNU PRAKSU**

Nacionalni kurikulum polazi od općih postavki odgoja i obrazovanja i obuhvaća razvoj pojedinca u skladu s osobnim potrebama, sposobnostima, sklonostima i mogućnostima, a u cilju osposobljavanja za život u okviru brzih promjena u društvu. Vrtić sve više postaje ekosustav, zajednica koja uči gdje se stjecanje općih i posebnih vještina, sposobnosti i kompetencija za održivi razvoj odvijaju u trajnom, cjelovitom i otvorenom procesu.

Dječji vrtić „Malešnica“ od 2012. Godine u međunarodnom je programu Ekoškola. Odgoj za okoliš i održivi razvoj postao je dio kulture naše ustanove. Godišnjim planom i programom sustavno obuhvaćamo teme vezane uz promicanje zdravog stila života uz skladu s prirodom. Ove godine stavljen je naglasak na zdravu prehranu što nam je bio poticaj za uključivanje u međunarodni projekt „Mi jedemo odgovorno“. Projekt su pokrenule udruge devet zemalja članica EU među kojima je i udruga Lijepa Naša, koordinator projekta za Hrvatsku. Cilj je ovog projekta kreirati program odgojno-obrazovnih ustanova vezan za ključna pitanja o prehrani. Projektom je ove godine obuhvaćeno dvadeset odgojno-obrazovnih ustanova u Hrvatskoj, od toga četiri dječja vrtića. Neupitna je činjenica da ekspanzivna proizvodnja hrane mijenja eko sustave odnosno utječe na prirodne resurse. Stoga je svrha našeg uključivanja da djeca praktičnim aktivnostima i neposrednim djelovanjem usvajaju načine odgovornog ponašanja prema prehrani. U planiranju i provedbi aktivnosti sudjeluju svi čimbenici odgojno-obrazovnog procesa (djeca, djelatnici vrtića, roditelji, udruge, edukatori, predstavnici OPG-a, predstavnici prodavaonica zdrave hrane). Kod djece se razvija kritičko mišljenje i poticanje na akciju te se senzibiliziraju na odgovornije postupanje s hranom. Istovremeno u životno praktičnim aktivnostima djeca uzgajaju i prate razvoj tradicijskih sorti povrća i voća.

Poruka projekta je da djeca, svojim proaktivnim djelovanjem u području prehrane, odgovorno utječu na svoje zdravlje i okoliš.

**Ključne riječi:** međunarodni projekt, tradicijske sorte, vrtić – ekosustav, zdrava prehrana, zdrav stil život

Inga Hafizadić

Ana Plazibat

Kindergarten Malešnica, Zagreb

## IMPLEMENTATION OF THE GOALS OF THE INTERNATIONAL PROJECT "WE EAT RESPONSIBLY" IN EDUCATIONAL PRACTICE

National Curriculum for Preschool Education is based on general educational ideas and includes the development of individuals according to individual needs, competencies, inclinations and abilities, in order to prepare them for life in constantly changing social conditions. Kindergarten is increasingly becoming an ecosystem, a learning community where acquiring general and special skills, abilities and competencies for sustainable development is taking place in a permanent, comprehensive and open process.

The kindergarten Malešnica has been a part of the international Eco-Schools programme since 2012. Education for the environment and sustainable development has become part of the culture of our institution. Our Annual Plan and Programme systematically includes topics promoting a healthy lifestyle in harmony with nature. The emphasis this year is on healthy nutrition, which was our impetus to take part in the international project "We Eat Responsibly". The project was initiated by organizations from nine EU member countries including the association Lijepa naša, the project coordinator for Croatia. The goal of this project is to create a programme with key nutritional issues for educational institutions. This year, the project includes ten educational institutions in Croatia, four of which are kindergartens. Expansive agriculture unquestionably changes ecosystems and influences natural resources. Therefore, the goal of our participation in the project is for children to adopt ways to treat food responsibly, through practical activities and direct action. All factors in the educational process participate in the planning and implementation of the activities (children, kindergarten employees, parents, associations, educators, representatives of family farms, representatives of health food stores). Children develop the ability of critical thinking, they are prompted to act and increase their sensitivity towards treating food more responsibly. At the same time, during everyday practical activities, children grow traditional cultivars of vegetables and fruit and follow their development.

The message of the project is that children can responsibly influence their health and the environment by proactive actions concerning food.

**Keywords:** healthy lifestyle, healthy nutrition, international project, kindergarten-ecosystem, traditional cultivars

**Dajana Jerčinović**

*Dječji vrtić Cvrčak i mrav, Tribunj*

## **ODRŽIVI RAZVOJ – JA I MOJE SUTRA "NAŠA EKOPRIČA"**

U ovom se radu prikazuje praksa našeg ekovrtića. Ekokrug naše ustanove obuhvaća sve segmente društva i čine ga djeca, odgojitelji, roditelji, lokalna, šira i međunarodna zajednica. Naš je cilj provođenje aktivnosti usmjerenih prema odgoju djece za održivi razvoj. 2009. godine dobili smo status Međunarodne eko-škole i zelenu zastavu, a 2015. stekli smo brončani status. U svakodnevnom radu i životu nastojimo živjeti svoju eko priču, a to činimo stvarajući poticajno materijalno okruženje, koristeći prirodne i neoblikovane materijale u aktivnostima s djecom, provodeći stalne eko projekte, akcije. Također skupljamo PET ambalažu, stare baterije, papir, staro ulje. Zbog ekoloških programa, naš je vrtić postao prepoznatljiv na širem prostoru pa smo 2013. godine dobili nagradu kao najuspješnija odgojno-obrazovna ustanova u Primorsko-goranskoj županiji. Svi zaposlenici ustanove uključeni su u realizaciju programa, a nositelji programa su odgojitelji. Promatranje, učenje, refleksija i suradnički pristup postali su dio našeg svakodnevnog shvaćanja i provođenja prakse. Istim se naš projekt „Vrtić u prirodi“ koji provodimo s partnerskim subjektima iz Hrvatske, Slovenije i Srbije. Roditelji su naši podupirači i pomagači čijim smo uključivanjem u program i pomaganjem dobili potrebnu kritičnu masu koja promišlja, pomaže i mijenja. Ekoodbor čine najveći društveni i gospodarski subjekti okruženja koji se brinu o ostvarenju zacrtanog ekoprograma. Ekokumovi podupiru nas materijalno, savjetima te sudjelovanjem u konkretnim akcijama. S ekokumovima uredili smo dva igrališta na vanjskim prostorima naših vrtića. Zajedničkim djelovanje mogu se napraviti velike i dobre stvari. Također smo organizirali nekoliko predavanja za građanstvo s temama održivog razvoja. Osim toga izdali smo „Miću vinodolsku kuharicu“, zbirku autohtonih recepata koja je proistekla iz projekta „Ča su jili naši stari“, knjiga s 60-tak recepata prevedena je uz standardni jezik, na čakavski dijalekt te njemački i engleski jezik. Svoja iskustva prezentirali smo na velikom broju stručnih skupova u zemlji i inozemstvu. Nastojimo se stalno educirati i paralelno s tim provoditi svoje poslanje.

Stalno podižući ljestvicu izvrsnosti živimo svoj moto „Mali vrtić za velika djela“.

**Ključne riječi:** ekovrtić, edukacija, partnerstvo, širenje ideje, uspješnost

**Dajana Jerčinović**

*Kindergarten Cvrčak i mrav, Tribalj*

### **SUSTAINABLE DEVELOPMENT – I AND MY TOMORROW, “OUR ECO STORY”**

This paper is about the practice of our eco kindergarten. The eco-circle of our institution embraces all segments of society: the children, the teachers, the parents, the local community, and a wider and international community. Our goal is to implement activities aimed at raising children for sustainable development. We got the status of an International Eco School and the green flag in 2009. In 2015, we got the Eco Schools Bronze Award. We try to live our eco story in everyday life and work by creating a stimulating material environment, using natural and raw materials, and carrying out ecological projects and activities. We collect plastic, old batteries, paper and used oil. Our kindergarten has become renowned on a wider level for our eco programmes, and in 2013 we got the award for the most successful educational institution in the Primorje-Gorski Kotar County. All employees are included in the eco programme, but the leaders of programme are the teachers. Watching, learning, thinking and cooperating have become part of our daily practice. Our project “Kindergarten in nature”, which we carry out with partner kindergartens from Croatia, Slovenia and Serbia, is particularly interesting. Parents support us and help us. It is by involving parents in our programme that we have got a critical mass that reflects, helps and changes things. The eco council includes the biggest social and economic subjects in the region, monitoring the realization of the outlined eco programme. Eco godparents help us materially, advise us and participate in concrete activities. With their help, we have built two new playgrounds in outdoor areas of our kindergarten. Great and good things can be done by joint action. We have organised several public lectures on sustainable development issues. We have published “Vinodol’s Little Cookbook”, a collection of local recipes derived from the project “What our elders used to eat”. The book contains around 60 recipes and is written in standard Croatian, in our local dialect, in German and in English. We have presented our experiences at many professional meetings in Croatia and abroad. We strive to continually educate ourselves and to carry out our mission accordingly.

Constantly raising the bar of excellence, we live our motto “Small kindergarten for great actions”.

**Key words:** eco kindergarten, education, efficacy, dissemination of ideas, partnership

**Matilda Karamatić Brčić**

*Odjel za pedagogiju*

*Sveučilište u Zadru*

**Višnja Perin**

*Hrvatski zavod za zapošljavanje*

*Područni ured Zadar*

## **TEORIJA ODRŽIVOG RAZVOJA U KONTEKSTU INKLUSIVNOG OBRAZOVANJA**

Prema Svjetskoj komisiji za okoliš i razvoj održivi razvoj omogućuje zadovoljavanje potreba u sadašnjosti bez ugrožavanja potreba i mogućnosti budućih generacija. Jedna od komponenti na kojoj počiva ideja održivog razvoja socijalna je komponenta koja se ogleda u težnji društva da zadovolji osnovne potrebe svih svojih članova, a različite društvene skupine teže zadovoljenju svojih specifičnih potreba radeći pritisak na vladajuće i upravljačke strukture. Ti su pritisci uzrok promjena koje dovode do razvoja društva. U kontekstu ovoga rada socijalnu komponentu održivog razvoja promatramo kroz socijalnu inkluziju iz koje proizlazi koncept inkluzivnog obrazovanja. Obrazovanje za održivost usmjereno je između ostalog na vrijednosti koje uključuju uvažavanje sadašnjih i budućih generacija te uvažavanje i prihvatanje različitosti među njima. Osnova inkluzivnog koncepta usmjerena je na prihvatanje različitosti kao poticaja u sveukupnom razvoju čovjeka, razvijajući pri tome jačanje svijesti o vrijednostima jednakosti i jednakopravnosti. Pravo na obrazovanje je temeljno ljudsko pravo, a osnova inkluzivnog koncepta zasnovana je na više UNESCO-vih, UNICEF-ovih te UN deklaracija i izjava. U ovom radu dajemo prikaz stavova studenata nastavničkih studija prema inkluzivnom obrazovanju. Pretpostavka je da pozitivni stavovi prema inkluzivnom obrazovanju razvijaju svijest o prihvatanju različitosti kao poticaja u procesu stjecanja znanja, umijeća i navika potrebnih za život i rad. Studenti nastavničkih studija tijekom obrazovanja trebaju razviti vrijednosti koje bi poslije mogli prenositi na druge. Ispitivanje je provedeno na studentima nastavničkih studija Sveučilišta u Zadru (N=157). Rezultati pokazuju da studenti nemaju jednak odnos prema svim vrstama invaliditeta, odnosno posebnih potreba te da značajno različito procjenjuju potrebu inkluzije / integracije djece s teškoćama u redovne škole s obzirom na poteškoće koje imaju.

**Ključne riječi:** održivi razvoj, inkluzivno obrazovanje, jednakost, različitost

**Matilda Karamatić Brčić**

*Department of Pedagogy*

*University of Zadar*

**Višnja Perin**

*Croatian Employment Service*

*Branch Office, Zadar*

## **THEORY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF INCLUSIVE EDUCATION**

According to the World Commission on Environment and Development, sustainable development allows us to meet our present needs, without compromising the possibility for future generations to meet their own. One of the components underlying the idea of sustainable development is the social component. The social component is reflected in the tendency of society to meet the basic needs of all its members, while different social groups strive to meet their specific needs by exerting pressure on governing and management structures. These pressures cause changes that lead to the development of society. Within the context of this paper, the social component of sustainable development is observed through the prism of social inclusion, resulting in the concept of inclusive education. Education for sustainability is oriented, among other things, towards values that include appreciation of present and future generations, as well as appreciation and acceptance of their differences. The basis of the concept of inclusion is focused on understanding differences as stimuli to the overall development of an individual, increasing and raising their awareness about the values of equality and equal rights. The right to education is a fundamental human right, and the concept of inclusion is based on a number of UNESCO, UNICEF and UN declarations and statements. This paper gives an overview of the attitudes of students attending teacher education faculties towards inclusive education. The assumption is that positive attitudes towards inclusive education raise one's awareness about taking differences as stimuli in the process of acquiring knowledge, skills and habits necessary for life and work. Students attending teacher education faculties should adopt such values during their education, so as to be able to transfer them to others later. The survey was conducted on students attending the teacher education faculty of the University of Zadar ( $N = 157$ ). Results show that students do not relate equally to all types of disabilities or special needs, and that there are significant differences in their assessment of the needs of children with disabilities for inclusion/integration in regular schools, considering the difficulties they have.

**Keywords:** sustainable development, inclusive education, equality, diversity

**Nina Knežević**

*Osnovna škola Prečko, Zagreb*

## **MJESTO HRVATSKE TRADICIJSKE KULTURE U ODGOJU I OBRAZOVANJU ZA ODRŽIVI RAZVOJ**

Obrazovanje za održivi razvoj je obrazovanje za život, odnosno za svakodnevno ponašanje i djelovanje koje, osim stjecanja znanja, uključuje usvajanje vrijednosti i stavova.

Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj promiče uvažavanje drugih, prošlih, sadašnjih i budućih generacija, uvažavanje različitosti, posebno kulturnu raznolikost, upoznavanje kulturne baštine.

Za zdrav i optimističan stav sadašnjeg djeteta i budućeg odraslog pojedinca, aktivnog sudionika svih društvenih zbivanja neophodno je razvijanje socijalnih kompetencija u uvjetima jednakima za sve u kojima se razvija sposobnost za suradnju, sposobnost održavanja dobrih odnosa s drugima, sposobnost motiviranja drugih da budu aktivni sudionici društvenih događanja.

U radu se primjerima dobre prakse u njegovanju kulturne baštine i promicanja vlastite, hrvatske tradicijske kulture, dokazuje usvajanje vrijednosti i stavova kojima se promiču navedene socijalne kompetencije. Primjerom i raznolikim postupcima i načinima rada i suradnje u školi i izvan nje, u domovini i izvan nje obrazuju se i odgajaju učenici koji poznaju, čuvaju i poštuju bogatstvo svoje tradicijske kulture, postaju samopouzdani pojedinci razvijenog vlastitog nacionalnog i kulturnog identiteta.

U današnjem trenutku procesa globalizacije i uvjetima velikih migracija stanovništva i susreta različitih kultura, ti su pojedinci temelj očuvanja bogatstva i raznolikosti vlastite tradicije te su spremni za upoznavanje ostalih kultura i tolerantni spram njihovih različitosti.

**Ključne riječi:** estetika, identitet, igra, tradicija, uvažavanje

**Nina Knežević**

*Primary School Prečko, Zagreb*

## **THE POSITION OF CROATIAN TRADITIONAL CULTURE IN EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Education for sustainable development is education for life, i.e. education for everyday behaviour and actions. As such, apart from acquiring knowledge, it also involves acquiring values and attitudes.

Education for sustainable development promotes respect for others, respect for past, present and future generations, appreciation of diversity, particularly of cultural diversity, and exploring cultural heritage.

For any child and future adult individual who will actively participate in society to develop a healthy and optimistic attitude, it is necessary to acquire social competencies in conditions that are equal for all, that encourage cooperation and maintaining good relationships with others, and that help develop their ability to motivate others to be active participants in society.

This paper gives examples of good practice in fostering cultural heritage and promoting Croatian traditional culture, and proves the adoption of values and attitudes necessary to promote them. Students exposed to appropriate and various methods and modes of work and cooperation, both in and out of school, whether in their home country or abroad, get to know and learn to foster and respect the richness of their traditional culture, becoming self-confident individuals with a developed national and cultural identity.

In today's globalized world with its increased mobility of people and frequent encounters of various cultures, such individuals are paramount to preserving the richness and diversity of their tradition, but are also willing to learn about other cultures and tolerant towards diversity.

**Key words:** aesthetics, identity, play, tolerance, tradition

**Kristina Kostadinovska**

**Marica Rukljač**

*Osnovna škola Josipa Jurja Strossmayera, Zagreb*

## MALI URBANI VRTLARI

Projekt se temelji na stvaranju urbanog vrta u strogom središtu Zagreba, u Osnovnoj školi Josipa Jurja Strossmayera. U navedeni je projekt uloženo mnogo truda i planiranja, postoji jasna vizija i strategija te je vidljiv dugotrajan utjecaj s minimalnim sredstvima.

Odavno smo shvatili važnost ekološke osviještenosti i potrebe uključivanja svih subjekata u zaštitu okoliša i aktivno sudjelovanje u sadnji i brizi za biljke, te smo se odlučili za projekt pod nazivom „Mali urbani vrtlari“ u kojem su, uz svoje učiteljice kao voditeljice, nositelji učenici nižih razreda. Ujedno smo implementirali sadržaje zdravstvenog i građanskog odgoja na neposredan i jasan način.

Ciljevi su nam razvijanje ekološke svijesti, osvješćivanje učenika o važnosti suživota svih živih bića i zdravog načina života, razvijanje poduzetničkog duha, omogućavanje spoznaje ljudskog utjecaja na prirodu konkretnim aktivnostima sijanja, sadnje i brige za biljke, poticanje učenika na razmišljanje o očuvanju prirode i važnosti zdrave prehrane, razvijanje temeljnih znanja i pozitivnih stajališta prema zdravim životnim navikama, razvijanje spremnosti i odgovornosti za primjenu stečenih znanja u svakodnevnom životu, poboljšanje kakvoće života u lokalnoj zajednici i integriranje svih odgojno-obrazovnih čimbenika, uključivanje roditelja, lokalne zajednice i institucija u život i rad Škole.

Nastavni sadržaji s područja prirodoslovja obrađuju se pomoću neposredne stvarnosti i kod učenika razvijaju pozitivne osobine kao što su; odgovornost, suošćanje, kolektivni duh, urednost, preciznost, savjesnost i marljivost. Projekt je kreativan, inovativan i održiv te je inicirao druge uspješne projekte i partnerstva čime će se postići višestruki pozitivni učinci na čitavu lokalnu zajednicu.

**Ključne riječi:** biljke, ekologija, projekt, učenici, zornost

**Kristina Kostadinovska**

**Marica Rukljač**

*Primary School Josip Juraj Strossmayer, Zagreb*

### LITTLE URBAN GARDENERS

This project is based on creating an urban garden in the centre of Zagreb, on the grounds of the primary school Josip Juraj Strossmayer. The project required a lot of effort and planning; its vision and strategy are clear, and it achieves a long term influence with a minimum investment.

We have long ago realized the importance of environmental awareness and the need to involve everyone in the protection of the environment and active participation in planting and taking care of plants. This is why we have decided to start the project Little Urban Gardeners, which includes pupils and their teachers. At the same time, we implemented some civil and health education content in an immediate and clear way. Our goals are: promoting environmental awareness; making the pupils aware of the importance of the coexistence of all living creatures and of a healthy lifestyle; developing their entrepreneurial spirit; making them understand how people influence nature by activities like sowing, planting and growing plants; encouraging pupils to think about the preservation of nature and the importance of a healthy nutrition; strengthening their basic skills and positive attitudes towards healthy habits; developing their sense of responsibility and readiness to apply that knowledge in everyday life; improving the quality of life in the local community; and integrating all educational factors, including parents, our local community and institutions, in the life and work of the school.

Instructional content in the field of natural science is processed in an immediate environment, reinforcing positive characteristics of pupils, like: responsibility, compassion, collective spirit, tidiness, precision, commitment and diligence. The project is creative, innovative and sustainable, and it has initiated other successful projects and partnerships that will have many positive effects on the whole local community.

**Keywords:** ecology, plants, project, students, clarity

**Franka Krajnović**

Zadarska županija

## **DOPRINOS TEORIJE KATEGORIJALNOG OBRAZOVANJA RAZUMIJEVANJU KONCEPTA ODRŽIVOG RAZVOJA**

Ako održivi razvoj razumijevamo kao kontinuirani napor postizanja i održavanja ravnoteže između različitih dinamičnih sustava i procesa globalizacije, tada je jasno da odgoj i obrazovanje stoje u osnovi svih naših namjera usmjerenih prema postizanju ravnoteže.

Koncept održivog razvoja jednako se dotiče obitelji i škole, pojedinca i zajednice, sadašnjosti i budućnosti. Ublažavanja siromaštva, demokracija, ljudska prava, zdravlje, ruralni i urbani razvoj, zaštita okoliša samo su neki od sadržaja s kojima se svi susrećemo kada govorimo o održivom razvoju. Osnovno pitanje koje nas zanima glasi kako sadržaji obuhvaćeni konceptom održivog razvoja, odnosno neki njihovi aspekti ili dimenzije pridonose odgoju i obrazovanju djece tj. na temelju kojih kriterije izabiremo sadržaje s obzirom na njihovu obrazovnu namjeru?

Osvijestiti održivi razvoj u svjetlu obrazovnih namjera znači pokazati interes za sadržaje obrazovanja iz perspektive koja promatra čovjeka u svjetlu njegove obrazovljivosti i odgojivosti. Način na koji se određeni sadržaja iznosi ili obrađuje ili način na koji odgajatelj, učitelj ili nastavnik prilagođavanjem uvjeta učenja iznosi i djeci pokušava približiti određeni sadržaj, utječe na to kako se određeni sadržaj „pojavljuje“ u odgojno-obrazovnom procesu i napisjetku i na to kako će djeca subjektivno usvojiti određeni sadržaj. Cilj je ovog rad procijeniti mogući doprinos teorije kategorijalnog obrazovanja promišljanju održivog razvoja kao bitne sastavnice kurikuluma. Zbog svoje usmjerenoosti na sadržaje obrazovanja i nastave, ova teorija pripada tzv. strukturnim, sadržaju ili predmetu orientiranim teorijama kurikuluma. Osim što se u njoj krije metafora susreta čovjeka s kulturnom stvarnošću, njen se posebna vrijednost nalazi u razvijenom analitičkom instrumentu za planiranje i proučavanje nastave.

**Ključne riječi:** kategorijalno obrazovanje, sadržaji, održivi razvoj

**Franka Krajnović**

*Zadar County*

### **CONTRIBUTION OF THE CATEGORICAL EDUCATION THEORY TO UNDERSTANDING THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

If sustainable development is understood as a continuous effort to achieve and maintain a balance between different dynamic systems and processes of globalization, then it is clear that education is at the basis of all our intentions aimed at achieving this balance. Poverty alleviation, democracy, human rights, health, rural and urban development, protection of the environment are just some of the topics that we all encounter when we talk about sustainable development. The basic question is how content encompassed by the concept of sustainable development, or by some of its aspects, contributes to the education of children. On the basis of which criteria do we choose this content, considering its educational purpose?

To become aware of sustainable development in the light of educational goals means to show interest in educational content from the perspective of observing people in the light of their educability. The way in which a certain content is presented or processed, as well as the way an educator or teacher presents and tries to explain a certain content to children by adjusting teaching conditions, affects how this particular content "appears" in the educational process and, ultimately, how children adopt it subjectively. The aim of this work is to evaluate the contribution of the theory of categorical education to understanding sustainable development as an important component of the curriculum. As it is focused on educational and instructional content, this theory belongs to the so-called structural, content- or subject-oriented curriculum theories. In addition to hiding a metaphor of man's encounter with cultural reality, it is especially valuable for its developed analytical instrument for planning and studying education.

**Keywords:** categorical education, content, sustainable development

**Ljiljana Kresojević**  
**Dalia Filipašić**  
*Dječji vrtić Ivanić Grad*

## PRIRODA NAS LIJEĆI

Projekt je započeo iskazanim interesom djece za aktivnost pčela na vrtičkoj livadi prepunoj maslačaka. Predlaže se da potražimo informacije o pčelama i maslačima te saznamo što nas zanima. Interes djece proširuje se na druge biljke u našem okruženju. Postepeno je u njima sazrijevala svijest o tome kako nas priroda voli i brine o nama, i sve što nam treba, ona nam daje. Djeca su pokazivala zanimalje za istraživanje biljaka u našem okruženju, te potrebu saznanja o tome kako nas priroda može izlijeciti (bez korištenja lijekova iz ljekarne).

Svrha je ovog projekta razvijanje svijesti o vrijednosti okruženja u kojem živimo. Cilj projekta je izgraditi sustav vrijednosti koji potiče odgovorna ponašanja prema okolišu i održivi razvoj.

Shvatili smo da je interes djece za biljke u okruženju odličan put prema usvajanju odgovornih stavova i ponašanja prema okolišu. Stvorio se senzibilitet za prirodu i potrebu njena očuvanja od strane ljudi koji je bespōstredno uništavaju.

Upoznajući biljke u našem okruženju sve je više rasla i svijest o nužnosti očuvanja i brige za okoliš, kao i potreba za odgovornim ponašanjem prema okruženju u kojem živimo (odvojeno sakupljanje otpada, uporaba-recikliranje, interes za probleme okoliša, kritičan stav prema ponašanju onih koji ne razmišljaju kao mi te usvajanje poželjnih ponašanja).

Važnost projekta je i u tome što su se aktivno uključili i odrasli iz vrtičkog okruženja. Time širimo dobre ideje i utječemo na senzibilitet djece i odraslih za prirodu koja nas okružuje.

**Ključne riječi:** okoliš, senzibilitet, održivi razvoj, odgovornost

**Ljiljana Kresojević**  
**Dalia Filipašić**  
*Kindergarten Ivanić Grad*

### NATURE HEALS

This project was started by children showing interest in bees on the kindergarten meadow, which was full of dandelions. It was suggested to them to look for more information about bees and dandelions. The children's interest broadened to include other plants in our environment. Children were gradually becoming aware that nature loves us and cares for us, giving us everything we need. They showed interest in exploring plants in our environment and in learning how nature can heal us (without drugs from the pharmacy).

The purpose of this project is to raise awareness of the value of the environment in which we live. The project aims to build a system of values that encourages responsible behaviour towards the environment and sustainable development.

We have realized that children's interest in plants is a great way for them to adopt responsible attitudes and behaviours towards the environment. It has developed their sensitivity to nature and made them aware of the need to preserve it against people who destroy it ruthlessly.

The more we learned about the plants in our environment, the greater was our awareness of the necessity of preserving and protecting it and of being responsible towards it (by collecting waste separately, recycling, learning about environmental issues, thinking critically and adopting desirable, nature-friendly behaviour).

The project actively involves adults from the kindergarten environment, spreading good ideas and developing the sensitivity of children and their parents to our natural environment and its continuous protection.

**Key words:** environmental sensitivity, sustainable development, responsibility

**Ligija Krolo**

*Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Split*

## **ODRŽIVOST PROGRAMA I PROJEKATA TEMELJENOG NA ODRŽIVOM RAZVOJU NA PRIMJERU DV MONTESSORI DJEČJA KUĆA**

Cilj je ove prezentacije prikazati metode i sadržaje iz područja održivog razvoja koji čine kurikulum DV Montessori dječje kuće. Pri tome će se osvrnuti na provođenje projekata, programa koji razvijaju navike, vještine i znanje vezanih za temelje održivog razvoja zadovoljavanje potreba u sadašnjosti bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da zadovoljiti vlastite potrebe.

Odgojno-obrazovni sadržaji vezani za ekološku stranu održivog razvoja čini najveći dio našeg kurikuluma. To su sadržaji vezani za provođenje aktivnosti iz ekološke poljoprivrede kao održavanje visećih gredica, proizvodnju hrane, recikliranje, izradu i primjenu jelovnika koji se bazira na što manje procesuiranoj hrani.

Pri tome ćemo ukazati na ekonomsku i sociološku stranu ovih projekata tj. programa. Osim toga posebno treba uzeti u obzir obrazovanje i stručno usavršavanje djelatnika vrtića za navedene aktivnosti, troškove vezane za održavanje prostora, nabavu didaktičkog materijala. Sve to vodi prema pitanju o ekonomičnosti i održivosti programa te projekata koji se bave održivim razvojem.

**Ključne riječi:** održivi razvoj, kurikulum, montessori vrtić

**Ligija Krolo**

*Kindergarten Montessori Children's House, Split*

## **SUSTAINABILITY OF PROGRAMS AND PROJECTS BASED ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT ON THE EXAMPLE OF THE KINDERGARTEN MONTESSORI CHILDREN'S HOUSE**

The purpose of this presentation is to demonstrate the methods and the content related to sustainable development and included in the curriculum of the kindergarten Montessori Children's House. It will also mention the implementation of projects and programs that develop routines, skills and knowledge pertaining to the foundations of sustainable development, i.e. "meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs".

Educational content related to the environmental aspect of sustainable development makes up most of our curriculum. It involves implementation of activities of ecological agriculture, such as: maintaining hanging flowerbeds, food production, recycling, designing and having a menu with as little processed foods as possible.

Furthermore, we will point out the economic and sociological aspects of these projects and of the program. Special consideration will be given to the professional training of the kindergarten employees for those activities, and to the costs of maintaining the premises and purchasing didactic materials. All this leads to the question of the economic viability and sustainability of programs and projects involving sustainable development.

**Snježana Kučić-Mirković**

*Tehnička škola za strojarstvo i brodogradnju, Rijeka*

**Senka Tomljanović Manestar**

*Strojarska škola za industrijska i obrtnička zanimanja, Rijeka*

## ZBRINJAVANJE OTPADA U RADIONICAMA

Projekt „Zbrinjavanje otpada u radionicama“ proveden je u Strojarskoj školi za industrijska i obrtnička zanimanja u Rijeci s učenicima 2. i 3. razreda tijekom šk. 2013./14. god., a temeljem dvogodišnjeg stručnog usavršavanja autorica na području Obrazovanja za održivi razvoj u organizaciji AZOO-e.

Polazište je bio projekt proveden 2001. u istoj školi s namjerom usporedbe rezultata na planu uočavanja, identifikacije, odlaganja i zbrinjavanja otpada u radionicama u školi i izvan škole. Projekt se sastojao od teoretskih predavanja, radionica, ispitivanja učenika i analize koju su provodili učenici u radionicama.

Ciljevi projekta bili su: poučiti učenike vrstama, identifikaciji i načinima zbrinjavanju otpada, razvijati i poticati odgovorno ponašanje prema okolišu u radnoj sredini, poticati i razvijati svijest učenika o potrebi zaštite okoliša.

Rezultati ispitivanja učenika ukazuju da su teoretska znanja učenika veća od očekivanih, učenici slabo identificiraju vrste otpada u radionicama, količine nastalog otpada dobro uočavaju, spoznaje o načinima zbrinjavanja otpada u radionicama nepotpune su, nismo dobile podatke reciklira li se koji otpad.. Uspoređujući prethodni projekt uočile smo da su znanja učenika na području zaštite na radu i zaštite okoliša podjednaka, veći broj radionica ima ugovore za odvoz i preuzimanje otpada te veći broj radionica koristi propisani način privremenog skladištenja otpada unutar radionice.

**Ključne riječi:** identifikacija otpada, obrazovanje za održivi razvoj, otpad u radionicama, primjer dobre prakse, zbrinjavanje otpada

**Snježana Kučić-Mirković**

*Technical School for Mechanical Engineering and Naval Architecture, Rijeka*

**Senka Tomljanović Manestar**

*Mechanical Engineering School for Industry and Crafts, Rijeka*

## WASTE DISPOSAL IN WORKSHOPS

The project "Waste disposal in mechanical workshops" was conducted in the Mechanical Engineering School for Industry and Crafts in Rijeka with 2nd and 3rd grade students, during the school year 2013/14, and was based on the authors' two years of professional training in education for sustainable development, organized by the Education and Teacher Training Agency.

The starting point was a project carried out in the same school in 2001, with the intention of comparing the results in terms of detecting, identifying, storing and disposing of waste in mechanical workshops both inside and outside of the school. The project consisted of theoretical lectures, workshops, examinations and an analysis conducted by the students in the workshops.

The objectives of the project were teaching students about types of waste and how to identify waste and dispose it; developing and promoting a responsible behaviour towards the environment at the workplace; and encouraging and developing the students' awareness of the need to protect the environment.

The examination results indicate that the students' theoretical knowledge is better than expected; that the students are not very good at identifying various types of waste in mechanical workshops; that they are well aware of the quantities of generated waste; that their knowledge about waste management techniques in workshops is incomplete; and we did not get the information which waste they recycled, if any.

Comparing the results with the previous project, we noticed that the students' competencies in the field of occupational safety and environmental protection were almost even, that a larger number of mechanical workshops had contracts for waste transport and takeover, and that a larger number of mechanical workshops used the prescribed manner for a temporary storing of waste in the workshop.

**Key words:** identification of waste, education for sustainable development, waste in mechanical workshops, best practice example, waste disposal

**Daliborka Luketić**

*Odjel za pedagogiju*

*Sveučilište u Zadru*

## **DOPRINOSI TEORIJE ISKUSTVENOG OBRAZOVANJA U POZICIONIRANJU UČENIKA KAO SUBJEKTA ODGOJNO-OBJAZOVNOG PROCESA**

Položaj učenika u odgojno-obrazovnom procesu relevantno je pitanje u praksi i teoriji odgoja i obrazovanja. Promišljajući ovu tematiku iz kritičke teorijske perspektive, uočavamo kontinuiranu kritiku suvremenog odgoja i obrazovanja, posebice u dijelu odnosa učenik-nastavnik u kojem se razabiru izvori nejednakosti u pitanjima moći i monopola nad znanjem i učenjem te (su)odlučivanja u izboru sadržaja, metoda i oblika rada radi ostvarivanja programskih ciljeva. Ujedno, potreba nastavnika za (pre)ispitivanjem i vlastitim pozicioniranjem s obzirom na dihotomiju *učenik subjekt-učenik objekt* time je veća jer suvremene kurikularne promjene počivaju na paradigmatskom pomaku i obećavaju usmjerenošć na dijete / učenika, razvoj kompetencija i otvoreni didaktičko-metodički sustav. Osvijestiti učenika kao subjekta označava, uz neprestano promišljanje odnosa učenik-nastavnik, čuti njegov glas, prihvati njegova iskustva i učiniti ih relevantnim za odgojno-obrazovni rad. U znanstveno-teorijskoj tradiciji iskustvo učenika tematizirano je, u odgojno-obrazovnoj praksi potvrđivano, ali s nedostatno teorijskom recepcijom i potvrdom.

Stoga, ocjenjujemo da u razrješavanju dijela kontradikcija odnosa učenik-nastavnik izuzetan teorijski i praktični potencijal leži u teoriji iskustvenog obrazovanja. Možemo li prihvaćanjem teorije iskustvenog obrazovanja ojačati poziciju učenika te smanjiti odnose moći i monopola nad znanjem, metodom, sadržajem učenja i poučavanja?

Izvodeći problem položaja učenika u kritičkoj teorijskoj perspektivi, cilj ovog rad analizom i interpretacijom procijeniti moguće doprinose teorije iskustvenog obrazovanja, kao i praktične implikacije u ojačavanju pozicije učenike kao subjekta odgojno-obrazovnog rada.

**Ključne riječi:** kritička perspektiva, odnos učenik-nastavnik, obvezno obrazovanje, teorija iskustvenog obrazovanja, teorija i praksa kurikuluma

**Daliborka Luketić**

*Department of Pedagogy  
University of Zadar*

## **CONTRIBUTIONS OF EXPERIENTIAL EDUCATION THEORY TO POSITIONING STUDENTS AS THE SUBJECTS OF THE EDUCATIONAL PROCESS**

The students' position in the educational process is a relevant issue in the practice and theory of education. Considering this issue from a critical theoretical standpoint, we notice a continuous critique of contemporary education, especially in the area of teacher-student relationship, where we can find discriminating sources of inequality in terms of power and monopoly on knowledge, learning and decision-making, as well as in the selection of content, methods and forms of work that are designed for achieving the objectives of a program.

At the same time, the need for teachers to review their own position with respect to the dichotomy *student as subject – student as object* is constantly growing, because changes in a modern curriculum are based on a paradigm shift and promise focus on the child/student, the development of his or her competencies and an open didactic and methodical system. Besides constantly reviewing the student-teacher relationship, being aware of students as subjects means hearing their voices, accepting their experiences and making them relevant in the educational process. Students' experience has been discussed in the scientific-theoretical tradition and confirmed in educational practice, but with an insufficient theoretical reception and confirmation.

It is therefore our opinion that the theory of experiential education has a remarkable theoretical and practical potential for resolving some contradictions in the student-teacher relationship. The central issue of this paper is whether accepting the theory of experiential education can make us strengthen the position of students and reduce the power relations and the monopoly on knowledge, method and content of learning and teaching.

Addressing the problem of students' position and role from the critical theoretical standpoint, this work aims to analyse, interpret and assess possible contributions of the experiential education theory and its practical implications in strengthening the position of students as subjects in the educational process.

**Keywords:** compulsory education, critical perspective, curriculum theory and practice, theory of experiential education, student-teacher relationship

**Dinko Marin**

*Osnovna škola Bartula Kašića, Zadar*

**Bernarda Palić**

*Odjel za pedagogiju*

*Sveučilište u Zadru*

## **IMPLEMENTACIJA TEMA ODRŽIVOG RAZVOJA U NASTAVI GEOGRAFIJE**

Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj podrazumijeva djelovanje u četiri glavna područja: okoliš, društvo, kultura i ekonomija te pridonosi samoj kvaliteti nastave uz poticanje suradničkog učenja i razvijanja vještina mišljenja višeg reda. Upravo navedenim međupredmetnim područjima učenike se nastoji ospozobiti za svjesnost i kritičko promišljanje svijeta u kojem žive i budućnosti koja je pred njima, što ističe odgovornost pojedinca te time postavlja imperativ što kvalitetnije implementacije ciljeva održivog razvoja od strane nastavnika. Geografija, kao nastavni predmet koji svojim sadržajem objedinjuje navedene četiri dimenzije, može se shvatiti kao most koji povezuje, a zatim i sintetizira znanja iz prirodne i društvene grupe nastavnih predmeta. U ovom radu cilj nam je dati pregled zastupljenosti tema održivog razvoja u nastavi geografije u osnovnoj školi. Također, navest će se i primjeri dobre prakse kao i prijedlozi za moguće modele realizacije održivog razvoja u nastavi geografije.

**Ključne riječi:** kurikulum, nastavni plan i program, odgoj i obrazovanje za održivi razvoj

**Dinko Marin**

*Primary School Bartul Kašić, Zadar*

**Bernarda Palić**

*Department of Pedagogy*

*University of Zadar*

## **IMPLEMENTATION OF SUSTAINABILITY THEMES IN GEOGRAPHY CLASS**

Education for sustainable development connotes performance within four main areas: environment, society, culture and economy, and benefits to the educational quality itself by encouraging collaborative learning and developing higher thinking skills. As an interdisciplinary scope it brings out the efforts needed for enabling students to engage in critical thinking of the world they live in, and of the future that is ahead. Consequently, there is a raising imperative for teachers in implementing goals for sustainable education. Geography, as a school subject that includes the above-mentioned four dimensions in its content, presents as a bridge for connecting and synthetizing knowledge from science and social group of subjects. This paper gives an overview of sustainability themes represented in geography class in primary school. Furthermore, it brings out certain examples of good practice as well as suggestions for possible models of implementing sustainability themes in geography class.

**Key words:** curriculum, education for sustainable development, syllabus

**Saša Marinović**

Student doktorskog studija „Humanističke znanosti”, Zadar

### **FILOZOFKE PRETPOSTAVKE ODGOJA ZA ODRŽIVI RAZVOJ**

Rad predstavlja pokušaj eksponiranja etike kao čimbenika stvaranja novog *dostatnog razloga* forme morala. Pojavom problema ekološke krize javlja se novi odnos čovjeka spram njegovog *eethosa* (obitavališta), a time posljedično i potreba za novim oblikom *ethosa* (karaktera i navike). Krećući od postavke da je etika „racionalizacija“ moralne činjenice koja se ogleda u potrebi za moralnim postupanjem, tada ona još jače priliježe uz filozofiju i postaje integralnim dijelom njenog elementarnog korpusa, ukoliko je to do sad dovedeno u pitanje. Ekološka kriza moralna je činjenica naspram koje etika i filozofija stoje kao „epistemički imperativ“, odnosno, moć i sposobnost prispijeća u diskurs, raspravu, dijalog ili područje intersubjektivnosti. Odgoj bi tako trebao ponuditi „materijalnu“ bazu za mogućnost ozbiljenja činjeničnosti morala stvaranjem pretpostavki za disponiranost individuma, odnosno, mogućnost realizacije osobe kao bića koje slobodno odabire predmet etičkog formiranja. U tom kontekstu odgoj i obrazovanje uvjek stoje pod svodom svrhovitosti – jer produciraju mogućnost moralne zbilje – tako i etika tek tada postaje etika kada kao predmet svog istraživanja ima svrhovito ljudsko djelovanje. Time odgoj ne postaje samo predmet etike već i predmet filozofije, a s tim u okvire filozofske rasprave legitimaciju dobivaju i pitanja vrijednosti organske i anorganske prirode, odnosno, okoliša.

**Ključne riječi:** moral, etika, odgoj, vrijednosti, priroda.

**Saša Marinović**

*PhD Student of Humanities, Zadar*

## **PHILOSOPHICAL ASSUMPTIONS OF THE EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

The work attempts to expose ethics as a factor of creating a new *sufficient reason* for moral forms. With the emergence of the problems of ecological crisis, there is a new relation of man towards his *eethos* (habitat), and thus, consequently, there is a need for a new form of *ethos* (character and habits). Starting with the premise that ethics is “rationalization” of the moral fact – which is reflected in the need for moral act – then it strongly fits with philosophy and becomes an integral part of its elementary corpus, if that was ever brought into question. The ecological crisis is a moral fact to which ethics and philosophy are opposed as an “epistemic imperative”, that is, the power and ability of the arrival into the discourse, debate, dialogue or the area of intersubjectivity. Education should thus offer a “material” basis for the possibility of realization of moral factuality through the creation of presuppositions for a disposed individual, or the possibility of realization of a person as a being who freely chooses what is to be the subject of ethical formation. In this context, education always stands under the arch of purposefulness – because it produces the possibility of moral reality – and, similarly, ethics becomes ethics only when the subject of its research is a purposeful human action. Education thus becomes not just a subject of ethics, but also a subject of philosophy, thereby giving legitimacy to questions about the value of organic and inorganic nature, i.e. the environment, within the frames of a philosophical debate.

**Key words:** morality, ethics, education, values, nature

**Ivana Matijević**

**Snježana Dobrinić**

**Mirjana Šebalj**

*Dječji vrtić Sisak stari, Sisak*

## **PROJEKT ODRŽIVOG RAZVOJA DJEĆJEG VRTIĆA SISAK STARI U SISKU „ČAROLIJA ZDRAVLJA“**

Cilj nam je stjecati nove spoznaje o važnosti voća za zdravlje, ali i za održivi odnos prema okolišu u kojem živimo. Važnu ulogu vrtića vidimo u promicanju pravilne prehrane kao važnog čimbenika očuvanja zdravlja. Primjetili smo da djeca u predškolskoj dobi konzumiraju puno manje voća nego što je to potrebno za njihov zdrav i harmoničan razvoj, te im je potrebna veća motivacija za uzimanje obroka od različitog voća. Tijekom proslave rođendana dijete razvija i jača prosocijalno ponašanje grupne suradnje i zajedništva, razvija pozitivnu sliku o sebi i drugima. Time smo došli na ideju učiniti ovaj događaj poticajnim za prihvatanje pravilnih prehrabnenih navika i zdravih stilova života. Istraživačko-spoznajnim aktivnostima djeca su svim osjetilima upoznavala različite vrste voća.

Također smo provodili različite radionice u koje smo uključili i roditelje, i to izrađujući sredstva i materijale za igru, te pravili tortu od voća kakva bi se ponudila djeci tijekom proslave rođendana. Djeca su s obzirom na dob također bila dio pripreme proslave rođendana, izradom torte od voća prema vlastitim željama i idejama, zatim su sudjelovala u osmišljavanju i postavljanju rođendanskih stolova, te cjelokupnog izgleda prostora u kojem se odvijala proslava. To ih je činilo posebno ponosnima, ali i znatiželjnima za konzumiranje torte koju su napravili uz pomoć odgajateljice.

Vodeći se principima održivog razvoja što je obilježje kulture našeg vrtića, razmišljali smo kako pravilno iskoristiti ostatke voća nakon rođendana, ali i njegova konzumiranja tijekom dana. Zajedno s djecom počeli smo proizvoditi otpadni biljni enzim nastao fermentacijom voćnih ostataka. Djeca su osjetilima spoznala različite vrste voća, također su otkrili kako se mogu ekološki iskoristiti ostaci voća spravljanjem otpadnog biljnog enzima čija je primjena višestruko korisna.

**Ključne riječi:** čudotvorna otopina, djeca predškolske dobi, rođendani s voćem, torta od voća, zdravi načini života

Ivana Matijević

Snježana Dobrinić

Mirjana Šebalj

Kindergarten Sisak stari, Sisak

## A SUSTAINABLE DEVELOPMENT PROJECT IN THE KINDERGARTEN SISAK STARI IN SISAK “THE MAGIC OF HEALTH”

Our goal is to learn something new about the importance of fruit for health and for a sustainable relation with the environment in which we live. One of the important roles of kindergartens is promoting proper nutrition as an essential factor in preserving health. We have noticed that children in preschool age consume much less fruit than is necessary for their healthy and harmonious development, and that they need more motivation for taking fruit meals. Birthday celebrations develop and strengthen children's pro-social behaviour, group collaboration and sense of community, helping them to construct a positive image about themselves and others. So we came up with the idea to turn such events into an impetus for adopting correct eating habits and healthy lifestyles. Through cognitive and research activities, using all their senses, children learned about various kinds of fruit.

We also included parents in the project, through workshops where they had the opportunity to make objects and materials for children to play with, as well as to make fruitcakes to be offered to children at birthday parties. Depending on their age, children also had the opportunity to prepare birthday parties by making fruitcakes according to their own wishes and ideas; afterwards, they participated in decorating and setting up tables and preparing the room where the celebration was to take place. This made them particularly proud, but also curious to try the cakes they made with the help of their preschool teacher.

Adhering to the principles of sustainable development, which is characteristic for the culture of our kindergarten, we wondered how to use the remains of fruit after birthday parties, but also after any consummation of fruit any day. Together with the children, we started to produce a garbage enzyme, made by fermentation of fruit remains. We want to use the fruit remains in a proper and useful way, and to raise awareness about the importance of fruit for the health of children, but also for the environment in which they live. Children have examined various kinds of fruit with all their senses and acquired the habit consuming fruit daily. They also found out how to use the remains of fruit in an environmentally-friendly way, preparing a garbage enzyme that has many applications.

**Key words:** miraculous solution, pre-school children, birthday fruit cake, fruit, healthy lifestyles

**Josip Miletic**

*Odjel za kroatistiku i slavistiku  
Sveučilište u Zadru*

## **ODRŽIVI RAZVOJ U KONTEKSTU ETIČKIH ZAHTJEVA UDŽBENIČKOG STANDARDA**

U radu se donose rezultati istraživanja provedenoga s ciljem utvrđivanja stavova učitelja hrvatskoga jezika i učitelja razredne nastave o etičkim zahtjevima udžbeničkog standarda. Posebna se pozornost posvećuje vrednovanju etičkog zahtjeva po kojem se u udžbeniku trebaju promicati načela održivog razvoja, jednakosti, društvene pravednosti, pluralizma, demokratičnosti, tolerancije i ljudskoga dostojanstva. Rad uključuje i terensko istraživanje u obliku ankete (učitelji hrvatskoga jezika N = 138, učitelji razredne nastave N = 158), provedeno u više hrvatskih županija. Rezultati istraživanja nedvojbeno upućuju na visoku svijest naših učitelja o potrebi problematiziranja tema održivog razvoja, jednakosti, društvene pravednosti, pluralizma, demokratičnosti, tolerancije i ljudskoga dostojanstva u suvremenim udžbenicima hrvatskoga jezika, visoko vrednujući navedeni zahtjev u usporedbi s ostalim etičkim zahtjevima udžbeničkog standarda.

**Ključne riječi:** održivi razvoj, udžbenički standard, etički zahtjevi, učitelji hrvatskoga jezika, učitelji razredne nastave, hrvatski jezik

**Josip Miletić**

*Department of Croatian and Slavic Studies  
University of Zadar*

## **SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF ETHICAL REQUIREMENTS FOR THE TEXTBOOK STANDARD**

This paper gives the results of the research conducted to determine the attitudes of Croatian language teachers and primary school teachers on ethical requirements for the textbook standard. Special attention has been given to their evaluation of the ethical requirement according to which a textbook should promote principles of sustainable development, equality, social justice, pluralism, democracy, tolerance and human dignity. The paper also includes a field research in the form of a survey (Croatian language teachers N=138, primary school teachers N=158), conducted in several Croatian counties. The results of the research definitely indicate that Croatian teachers are very aware of the necessity to deal with topics such as sustainable development, equality, social justice, pluralism, democracy, tolerance and human dignity in contemporary Croatian language textbooks.

**Key words:** sustainable development, textbook standard, ethical requirements, Croatian language teachers, primary school teachers, Croatian language

**Josip Miletic**

*Odjel za kroatistiku i slavistiku  
Sveučilište u Zadru*

**Jurica Bosna**

*Odjel za ekonomiju  
Sveučilište u Zadru*

## **(NE)PROVOĐENJE MARKETINŠKE KONCEPCIJE OBRAZOVNOG SUSTAVA REPUBLIKE HRVATSKE**

Rad se bavi problematikom (ne)provođenja marketinške koncepcije obrazovnog sustava Republike Hrvatske. Tema je aktualna zbog trenutne visoke stope nezaposlenosti RH pri čemu autori predlažu uvođenje marketinške koncepcije u obrazovni sustav kako bi se premostio veliki jaz između nezaposlene radne snage i tržišta rada. U radu se daje prikaz obrazovnog sustava te njegovi elementi pri čemu se nadovezuje specifičnost marketinga u obrazovanju. Daju se smjernice za izgradnju i upravljanje obrazovnim sustavom putem marketinškog principa što se ogleda kroz marketing mix obrazovnih institucija. Naposljetku se daju rezultati (ne)provođenja marketing koncepcije obrazovnog sustava Republike Hrvatske. Naime, učenike i studente mahom se obrazuje za burzu rada, a ne za tržište rada što se između ostalog ogleda u neprovođenju marketinške koncepcije u obrazovanju.

**Ključne riječi:** obrazovni sustav, marketing obrazovnih institucija, tržište rada, nezaposlenost

**Josip Miletić**

*Department of Croatian and Slavic Studies  
University of Zadar*

**Jurica Bosna**

*Department of Economics  
University of Zadar*

### **(NON-) IMPLEMENTING THE MARKETING CONCEPT IN THE CROATIAN EDUCATION SYSTEM**

This paper deals with the issue of (non-)implementing the concept of marketing in the Croatian educational system. The topic is contemporary due to the currently high unemployment rate, and the authors propose the introduction of the marketing concept in the education system, in order to bridge the huge gap between the unemployed workforce and the labour market. The paper gives an overview of the educational system and its elements, followed by specifics of marketing in education. It provides guidelines for building and managing the Croatian educational system according to the marketing principle, and discusses the results of (non-) implementing the marketing concept in the Croatian educational system. In fact, most students cannot find a job in any reasonable period after they finish their education, which is partially a reflection of non-implementing the marketing concept in the educational system.

**Keywords:** educational system, marketing in education, labour market, unemployment

**Marijana Miočić**

*Dječji vrtić Radost, Zadar*

## **IMPLEMENTACIJA ODRŽIVOG RAZVOJA U KURIKULUM RANOG I PREDŠKOLSKOG ODGOJA**

Poznato nam je kako odgojno-obrazovni rad u vrtiću treba biti u skladu s potrebama djece, polaziti od načela jednakosti i tolerancije, s posebnim naglaskom na pravima djeteta u njihovu optimalnom rastu i razvoju. Stoga je potrebno istaknuti važnost primjene suvremene paradigme o ulozi i vrijednosti odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Da bismo uvidjeli i razumjeli implementiranosti održivog razvoja u odgoju i obrazovanju ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, moramo poznavati širinu njegova pojma. Osim ekološke, kulturološke, ekonomski uključuje se i socijalna dimenzija posebno istaknuta u kurikularnim vrijednostima koje naglašavaju važnost i ulogu odgoja i obrazovanja, njihovu odgovornost prema općem društvenom dobru, prirodi, sebi samima i drugima. Briga o prirodi, kulturi, tradiciji kao i razvoju društva općenito bi trebala postati pravilo življena, a ne samo teorijska postavka. Upravo se u Nacionalnom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje navodi kako se tijekom odgojno-obrazovnog procesa dijete potiče na upoznavanje navedenih odrednica, njihovu aktivnom očuvanju, težnji razumijevanja svijeta s intencijom stvaranja vlastite teorije održivog razvoja. Vrijednosti Nacionalnog kurikuluma za rani i predškolski odgoj i obrazovanje potiču cijelovit razvoj djeteta pri tom osvještavajući važnost očuvanja nacionalnog identiteta, duhovne, materijalne i prirodne baštine. Navedene činjenice imaju cilj stvaranja društva znanja u kojem dijete usvaja vrijednosti koje mu omogućuju napredak.

Cilj je rada pokazati koliko i na koji je način održivi razvoj implementiran u Nacionalnom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje.

**Ključne riječi:** kurikulum za rani i predškolski odgoj, održivi razvoj, razvoj djeteta

**Marijana Miočić**

*Kindergarten Radost, Zadar*

## **IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE CURRICULUM FOR EARLY CHILDHOOD AND PRESCHOOL EDUCATION**

As we know, educational work in kindergartens should be aligned with the needs of preschool children and should be based on the principle of equality and tolerance, with a special emphasis on the rights of children, in order to ensure their optimal growth and development. Therefore, it is necessary to highlight the importance of applying the modern paradigm of education for sustainable development. In order to realize and grasp the importance of the implementation of sustainable development in early childhood and preschool education, we need to understand the full scope of the concept. Apart its environmental, cultural and economic dimensions, there is also the social one. It is particularly highlighted by curricular values relating to the importance and role of education and stressing children's accountability to common good, nature, themselves and others. Taking care of nature, culture, tradition and development of society in general should become a rule for living, and not just a theoretical idea. According to the National Curriculum for Preschool Education, children should be encouraged to become familiar with the above determinants, to actively maintain them, and to strive to understand the world with the intention of creating their own theories of sustainable development. The values of the National Curriculum for Preschool Education encourage an integral development of children that makes them aware of the importance of preserving their national identity and fostering their spiritual, material and natural heritage. The purpose of this is to create a knowledge-based society where children adopt values that allow them to progress. The aim of this paper is to show how and to which extent sustainable development is implemented in the National Curriculum for Preschool Education.

**Keywords:** curriculum for early childhood and preschool education, sustainable development, child development

**Melita Mokos**

*Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu  
Sveučilište u Zadru*

## **„MALI ISTRAŽIVAČI MORA“ – PRIMJER AKTIVNOSTI NEFORMALNOG OBRAZOVANJA ZA BOLJE RAZUMIJEVANJE ODRŽIVOG KORIŠTENJA MORSKIH RESURSA**

Neformalno obrazovanje jedan je od načina usvajanja znanja i stjecanja vještina i može pridonijeti unaprjeđenju edukacije o mnogim temama djece i odraslih. S obzirom na nizak stupanj osviještenosti o važnosti mora u životima ljudi, potrebno je, na razne načine formalnog, neformalnog i informalnog obrazovanja, to promijeniti. Stanje morskog ekosustava drastično se promjenilo u proteklih 40-50 godina. WWF (World Wild Fund) je 2015. godine objavio „Izvješće o plavom planetu“ koje pokazuje pad populacije morskih organizama od 49% između 1970. i 2012. godine.

Jedan od oblika povezanosti različitih oblika života u moru je hranidbeni lanac. Od najsitnijih planktonskih organizama do najvećih riba i sisavaca, svi su organizmi međusobno povezani. Kao primjer promatranog staništa, uzeta je livada morske cvjetnice vrste *Cymodocea nodosa* (čvorasta morska resa). Livade morskih cvjetnica iznimno su značajne u morskom okolišu (izvor hrane i skloništa za morske organizme, izvor kisika u moru, uklanjanje ugljičnog dioksida iz atmosfere), a jedno su od najugroženijih staništa na svijetu. Kako bi se djeci približila međusobna povezanost organizama kroz hranidbenu mrežu, važnost morskih cvjetnica za more, a time i za čovjeka, u kolovozu, 2015. održana je radionica za djecu (6-13 g.) na morskoj obali u mjestu Preko na otoku Ugljanu. Sama aktivnost sastojala se od uvodnog, glavnog i završnog dijela. Uvodni dio činio je razgovor o moru i životu u moru. Glavni dio aktivnosti sastojao se od upoznavanja građe morske cvjetnice *Cymodocea nodosa* tzv. čvoraste morske rese i njene uloge u morskom okolišu (fotosinteza, uloga u hranidbenom lancu). Završni dio sastojao se od 3 različite aktivnosti: samostalne izrade hranidbenog lanca od 5 razina, povezivanja dijelova hranidbene mreže (tko se kime hrani) i rješavanja križaljke s pojmovima spomenutim na radionici. Provedena aktivnost doprinijela je boljem razumijevanju međusobne povezanosti i ovisnosti morskih organizama te povezanosti čovjeka s morskim okolišem čime će djeca bolje razumjeti potrebu za održivim korištenjem morskih resursa i posljedice koje može imati neodrživo gospodarenje morskim resursima.

**Ključne riječi:** hranidbeni lanac, morske cvjetnice, morski okoliš

**Melita Mokos**

*Department of Ecology, Agronomy and Aquaculture  
University of Zadar*

### **„LITTLE MARINE RESEARCHERS“ – EXAMPLE OF A NON-FORMAL EDUCATIONAL ACTIVITY FOR A BETTER UNDERSTANDING OF A SUSTAINABLE USE OF MARINE RESOURCES**

Non-formal education is one of the ways of adopting new knowledge and skills. It can improve education in many different subjects for children and adults. As the general awareness of the role that seas have in our everyday life is low, it is necessary to change that through different forms of formal, non-formal and informal education. The condition of marine ecosystems has drastically changed in the past 40 to 50 years. In 2015, in its Living Blue Planet Report, the WWF (World Wild Fund) reported that there had been a decrease of 49% in marine organisms' populations from 1970 to 2012.

One of the strongest links between different marine life forms is the food chain. From tiny, microscopic plankton to the biggest fish and mammals, all organisms are mutually connected. A meadow of seagrass (*Cymodocea nodosa*) habitat was observed as an example. Seagrass meadows are extremely important in the marine environment (being sources of food and shelter for marine organisms and sources of oxygen in the sea, removing carbon dioxide from the atmosphere) and yet they are one of the most endangered habitats in the world. For children to become more familiar with the interconnectedness of organisms through the food chain and with the importance of this seagrass both for the marine environment and for humans, a workshop was organised on a beach in the town of Preko on the island of Ugljan in August 2015. The activity consisted of the introduction, the main part and the closing part. The introduction was a conversation about the sea and life in the sea. In the main part, the children learned about the *Cymodocea nodosa* morphology, ecology and biology (photosynthesis, role in the food chain). The last part consisted of three different tasks: making a model of a five-level food chain, linking different parts of the food chain (who's eating whom) and solving a crossword puzzle with the terms used in the previous tasks. This activity contributed to their understanding of the mutual connection of marine organisms and of their connection with humans, enabling children to understand the need for a sustainable use of marine resources and the possible consequences of their non-sustainable use.

**Keywords:** food chain, seagrass, marine environment

**Melita Mokos**

*Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu  
Sveučilište u Zadru*

**Dijana Vican**

*Odjel za pedagogiju  
Sveučilište u Zadru*

**„ZNANJE O MORU“ I EDUKACIJA NASTAVNIKA ZA BUDUĆE ODRŽIVO  
KORIŠTENJE MORSKIH RESURSA**

Mora i oceani omogućavaju život na Zemlji. Njihova je uloga u reguliranju klime, proizvodnji kisika i prehrani svjetskog stanovništva neprocjenjiva. Pažljivo upravljanje ovim važnim globalnim resursom ključno je za održivu budućnost. Kako bi se morski resursi koristili na održiv način, stanovnicima je potrebno pružiti informaciju o međusobnoj povezanosti i ovisnosti čovjeka i mora čime bi donosili odluke na što odgovorniji način prema morskom okolišu.

U suradnji znanstvenika, nastavnika i edukatora iz područja znanosti o moru u SAD-u je razvijen koncept „Ocean literacy“ (znanje o moru) kako bi se saznalo što građani znaju o morima i oceanima te se povećao udio sadržaja povezanih s morem u njihovim nacionalnim znanstvenim obrazovnim standardima te nastavnim materijalima. Koncept „Ocean literacy“ temelji se na načelima koja opisuju načine na koje more djeluje na čovjeka i čovjek na more. Europska znanstvena zajednica iz područja znanosti o moru prihvatala je ovaj termin i okvir te se započelo s promicanjem „Ocean literacy“ širom Europe.

Hrvatska je sa svojih preko 6 000 km obale i morskom površinom preko 31 000 km<sup>2</sup> snažno povezana s Jadranskim morem (ribarstvo, akvakultura, turizam), no znanje o uslugama koje nam pruža Jadransko more i more općenito, vrlo je nisko. Zbog snažnog pritiska na obalna područja, klimatskih promjena, zakiseljavanja mora i oceana, razumijevanja niskougljičnog gospodarstva javlja se potreba da se znanje o međusobnoj povezanosti mora i čovjeka približi građanima, s naglaskom na djeci kao budućim donositeljima odluka, kako bi što uspješnije koristili morske resurse na održiv način te bolje razumjeli povezanost ljudskog zdravlja i zdravlja mora.

Kako bi djeca razumjela potrebu za održivim korištenjem morskih resursa, nužno im je pružiti informacije o formalnim i neformalnim oblicima učenja. Stoga se javlja potreba za usavršavanjem nastavnika, učitelja i odgajatelja prema načelima „Ocean literacy“ koncepta kojim bismo dobili osnovna znanja o utjecaju mora na čovjeka i život na Zemlji i utjecaju čovjeka na more te jednostavne primjere aktivnosti za rad s djecom. Time bi nastavnici i odgajatelji mogli prenijeti znanje svojim učenicima i tako pridonijeti stvaranju društva koje će na održiv način koristiti resurse morskog ekosustava.

**Ključne riječi:** čovjek, more, povezanost, usavršavanje nastavnika

**Melita Mokos**

*Department of Ecology, Agronomy and Aquaculture  
University of Zadar*

**Dijana Vican**

*Department of Pedagogy  
University of Zadar*

### **„OCEAN LITERACY“ AND EDUCATION OF TEACHERS FOR A FUTURE SUSTAINABLE USE OF MARINE RESOURCES**

Oceans make the Earth habitable. Their role in climate regulation, oxygen production and as a source of food is invaluable. Careful management of this important global resource is the key for a sustainable future. To sustainably use ocean resources, citizens need to know about the bond between the man and the sea to make more responsible decisions about the marine environment.

The Ocean Literacy Framework was established in the USA, by scientists, teachers and educators, to see what citizens knew about the sea and to increase marine-related content in their national scientific educational standards and educational materials. Ocean Literacy is based on principles which describe different connections and interactions between oceans and people. The European scientific community has accepted the Ocean Literacy Framework and started to promote it across Europe.

Having over 6000 km of coast and over 31 000 km<sup>2</sup> of marine surface, Croatia is strongly connected to the Adriatic Sea (fishing, aquaculture, tourism), but the understanding of benefits provided by the Adriatic Sea and seas in general is very low. Coastal areas are under a great pressure due to climate changes, and the acidification of oceans and the need to understand low carbon economy make it necessary to familiarise citizens with the bond between seas and mankind. Here the emphasis is on children as future decision makers, in order for them to successfully use marine resources in a sustainable manner, and to understand the connection between human health and the health of the sea.

To make children understand the need for a sustainable use of marine resources, it is necessary to provide them with information through formal and non-formal learning. Therefore, there is a need to train preschool and school teachers according to the Ocean Literacy principles, which would give them a basic knowledge about the bond between seas and people, and provide them with simple examples of educational activities to do with children. Ocean literate teachers would be able to transfer their knowledge about the sea to their students and thereby contribute to the development of a society that uses marine resources in a sustainable manner.

**Key words:** human, ocean, connection, teacher training

**Marjan Ninčević**

**Ivana Čosić**

*Hrvatski studiji*

*Sveučilište u Zagrebu*

## **LAICI I NELAICI: KAKO NASTAVNIČKE KOMPETENCIJE DOPRINOSE BOGATIJEM ISKUSTVU UČENJA?**

Ovaj rad bavi se nastavnicima koji ne žive u klasičnim nuklearnim obiteljima, nego su predstavnici alternativnih stilova života. Rad razmatra na koji način nastavnici s alternativnim životnim stilom, kao što su na primjer svećenici i časne sestre, obogaćuju iskustva učenja u srednjim školama. Promatrajući razlike u samoprocjeni nastavničkih kompetencija kod vjeroučitelja laika i nelaika, razvijamo diskusiju mogu li te razlike doprinijeti bogatijem iskustvu učenja među hrvatskim učenicama, i na koji način. U kvantitativnom istraživanju je sudjelovalo 304 od 420 vjeroučitelja iz trogodišnjih i četverogodišnjih srednjih škola Republike Hrvatske. Rezultati pokazuju da postoje razlike u samoprocjeni nastavničkih kompetencija s obzirom na to je li nastavnik/ca laik ili ne. Zbog izvedivosti istraživanje je bilo ograničeno na kompetencije vjeroučitelja; međutim pitanja koja ono postavlja šira su od binarne razlike laik/nelaik. S obzirom na razlike u samoprocjeni kompetencija, koje ovaj rad potvrđuje, te na rast alternativnih stilova života, pokušavamo objasniti kako nastavnici s alternativnim stilovima života mogu obogatiti škole, te koji su eventualni nedostaci tih nastavnika.

**Ključne riječi:** alternativni životni stil, iskustvo učenja, nastavničke kompetencije, vjeroučitelji

**Marjan Ninčević**

**Ivana Čosić**

*Croatian Studies*

*University of Zagreb*

## **LAYPERSONS AND CLERICS: HOW CAN TEACHER COMPETENCIES ENRICH STUDENTS' LEARNING EXPERIENCES?**

In this paper we are interested in teachers who do not live in classical nuclear families, but represent alternative lifestyles. The paper deliberates the way in which teachers with an alternative lifestyle, for example priests and nuns, enrich the learning experience of students in Croatian secondary schools. In the paper, we examine the differences in self-reported competence between RE teachers based on whether or not they belonged to clergy, and discuss whether and how those differences may contribute to a richer learning experience for Croatian students. Of 420 of all Croatian RE teachers in three- and four-year secondary schools, 304 participated in this quantitative study. The results suggest that there are indeed differences in self-reported competence between laypersons and clerics. In order to be more manageable, the research was limited to RE teachers, but the questions that have come out of it are much broader than the binary differences of layperson/cleric. Given the differences in self-reported competence and the increase in alternate lifestyles, we attempt to explain how those teachers can enrich schools and what their possible disadvantages could be.

**Marta Pajdl**

*Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti u Osijeku*

**Sanja Pavić**

*Dječji vrtić Cekin*

**Jasenka Veselski**

*Osnovna škola Blaž Tadijanović*

## **ULOGA ŠUME U ŽIVOTU ČOVJEKA**

„Što najbolji i najmudriji roditelji žele svome djetetu, to društvo mora željeti za svu djecu.“(John Dewey)

Priroda je neiscrpan izvor za razvoj dječjeg spoznajnog svijeta. Najbolji način spoznavanja jest stvaranjem uvjeta u kojima će svako dijete moći razviti svoju ekološku svijest.

Budući da se ravnoteža između čovjeka i prirode neprestano narušava, najranija dob pogodno je vrijeme uključivanja djeteta u proces razvijanja ekološke osjetljivosti.

Kako bi dijete postalo aktivan budući sudionik u kreiranju svog okruženja, provedeno je niz aktivnosti na temu „Šuma“ kojima se spoznala važnost prirode, povezanosti s prirodom, ovisnosti o prirodi i brigom za okoliš.

**Ključne riječi:** priroda, šuma, dijete, ekološka svijest, ekološka osjetljivost

**Marta Pajdl**

*Faculty of Educational Sciences in Osijek*

**Sanja Pavić**

*Kindergarten Cekin*

**Jasenka Veselski**

*Primary School Blaž Tadijanović*

### **THE ROLE OF THE FOREST IN HUMAN LIFE**

"What the best and the wisest parent wants for his own child, that must the community want for all of its children". (John Dewey)

Nature is an inexhaustible resource for the development of children's cognitive world. And how could they comprehend it better than if surrounded by conditions where all children can develop their ecological awareness?

Since the balance between man and nature is persistently disturbed, the earliest childhood is a good time to start developing environmental sensitivity.

For children to become active participants in creating their surroundings in the future, a series of activities on the subject of forest was conducted, highlighting the importance of nature, the bond with nature, the dependence on nature and care for the environment.

**Key words:** nature, forest, child, ecological awareness, ecological sensitivity

**Dragana Pavičić**

*Osnovna škola Dinka Šimunovića, Hrvace*

*Područna škola Potravlje*

## **POVRATAK OSNOVAMA**

Osvrnimo se na stanje hrvatskog obrazovnog sustava ili hrvatskih škola. A onda zamislimo kakav bismo obrazovni sustav željeli imati. Ove dvije slike nisu iste, štoviše, nije ni približno slične. Nažalost, stvarnost i mašta potpuno su oprečni.

Ovo nije prikaz ili kritika nastavnog plana i programa, niti nadolazeće cjelovite kurikulske reforme. Dio koji se očekuje od svakog učitelja, studenta, pripravnika, stručno-razvojne službe, ravnatelja, osnove su od kojih svi koji rade s djecom polaze, kao što je poštivanje djeteta kao osobe, naoko se čini nešto što se podrazumjeva (što je točno), ali u praksi često nije tako. Stoga je od iznimne važnosti tu i tamo vratiti se osnovama i ponavljati ih.

Riječ je o naoko jednostavnih 5 koraka, ali u stvari 5 osnovnih načina ophođenja u radu s djecom. Prva točka je odnos prema djetetu kao što su pokazivanje poštovanje učenicima, to je početak. Davanje mogućnost izbora djeci u učenju i radu kao što je planiranje, izvođenje i vrednovanje rada s zajedno s učenicima. Način na koji učitelj razgovara s djecom također je od iznimne važnosti za razvoj djeteta. Vrlo važan dio je preuzimanju odgovornosti od strane škole za svoj rad, odnosno preuzimanje odgovornosti za ono loše u školama.

Stvarajući uvjete u svakodnevnoj školi po mjeri djeteta stvaramo sretno i ispunjeno dijete. Dijete koje će znati razvijati svoje potencijale i mogućnosti, dijete koje će učiti upravljati svojim znanjem i ponašanjem. Ono što dijete osjeća i što proživlja u svojim danima školovanja treba nam biti prioritet u nastavnom radu. Poštivanjem ovih 5 koraka u nastavi postavljamo temelje razvoja cjelokupne, samouvjerenе i samosvijesne osobe poštujući njegovu individualnost.

**Ključne riječi:** djeca, nametanje, odnos učitelj- učenik, pet koraka, poštivanje djeteta

**Dragana Pavičić**

*Primary School Dinko Šimunović, Hrvace  
District school Potravlje*

## **BACK TO BASICS**

Let us observe, for a moment, today's Croatian education system or Croatian schools. Then let us imagine the education system that we wish to have. These two images are not the same, moreover, they are not even remotely similar. Unfortunately, our reality and imagination are completely contradictory.

This is neither a portrayal nor a critique of the syllabus or the upcoming Comprehensive curriculum reform. The changes that our educational system longs for are not something that it needs, and moreover these changes are expected from every teacher, student, apprentice, professional and development service, principal... The fundamentals, such as respecting a child as a person, seem to be something that goes without saying (which is correct), but in practice it is usually not so. It is therefore crucially important to return back to basics and to repeat them.

In this case, there are five seemingly simple steps, which are in fact five basic ways of communication with children. First, attitude towards children, which includes showing respect to students. Giving choices to children in studying and working, such as planning, doing and evaluating together with students. The manner the teacher talks with children is also extremely important for their development. It is very important that the school assumes responsibility for its work.

By creating conditions in everyday school that benefit children, we create happy and satisfied children. Children who will know how to develop their potentials and possibilities, children who will learn to manage their knowledge and behaviour.

By creating a school which serves children and not vice-versa, we create a society of satisfied and happy people. Children's feelings and experiences at school should be our priority. By following these five steps in education, we set up the foundations for the development of complete, confident and self-assured persons.

**Key words:** children, imposing, relationship teacher-student, five steps, respecting a child

**Rozana Petani**

*Odjel za pedagogiju  
Sveučilište u Zadru*

## **ULOGA OBITELJI U TRANZICIJI DJETETA IZ VRTIĆA U ŠKOLU U KONTEKSTU ODRŽIVOG RAZVOJA**

Tranzicija iz vrtića u školu prijelomni je događaj u životu djeteta, tada završava predškolsko, a započinje školsko razdoblje u kojem se dijete susreće s određenim školskim obvezama, odvaja se od roditelja i privikava na novu sredinu i nove nepoznate osobe. Kako bi proces tranzicije bio što uspješniji, nužna je visoka razina roditeljske uključenosti. Roditelje je potrebno sustavno uvoditi u rad koji ih očekuje u razvoju i odgoju njihova djeteta, senzibilizirati ih za potrebe djeteta u vrtiću te u novoj sredini, školi. Brofenbrennerova razvojno-ekološka teorija, koja obuhvaća višestruke i dinamične sustave, jedan je od često korištenih modela za razumijevanje utjecaja različitih čimbenika (obitelj, vrtić, škola, lokalna zajednica, kultura itd.) i njihova međusobnog djelovanja na razvoj i učenje pojedinca. Ova teorija uzima u obzir ključne promjene koje se događaju u životu pojedinca pri prijelazu iz jednog sustava u drugi, odnosno promjene u interakcijama između djeteta, ustanove (vrtić, škola), obitelji i lokalne zajednice. U ovom će se radu problematizirati tranzicija djeteta iz vrtića u školu kroz razvojno-ekološku teoriju koja polazi od pretpostavki da je dijete otvoreni sustav smješten unutar više dinamičkih sustava među kojima vlada sinergija. Dijete / učenik zapravo je sjedinjen sa svojim okruženjem u kojem se odvija prilagodba ili neprilagođenost pri prijelazu iz jednog podsustava u drugi, a to je upravo prostor u kojem se može ostvariti kvalitetno partnerstvo između roditelja i ustanove.

**Ključne riječi:** dijete/učenik, održivi razvoj, partnerstvo roditelja i ustanove, tranzicija u školu, vrtić

**Rozana Petani**

*Department of Pedagogy  
University of Zadar*

## **THE ROLE OF THE FAMILY IN THE TRANSITION FROM KINDERGARTEN TO SCHOOL IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

The transition from kindergarten to school is a milestone event in a child's life, as the preschool period ends and school begins. In school, children face certain obligations; they separate from their parents and have to get used to a new environment and new, unfamiliar persons. A high level of parental involvement is necessary for the transition period to be as successful as possible. Parents need to be systematically introduced to the work that awaits them during their child's development and education, in order to get sensitized to the child's needs both in kindergarten and in school, their child's new environment. Bronfenbrenner's development and ecological theory, which includes multiple and dynamic systems, is a frequently used model for understanding the influence of various factors (family, kindergarten, school, local community, culture, etc.) and of their interaction on an individual's development. This theory takes into account the crucial changes that occur in an individual's life at times of transition from one system to another, namely the changes in interactions between the child, the institution (kindergarten, school), the family and the local community. In this paper, we will discuss the transition of the child from kindergarten to school using the development and ecological theory, which assumes that the child is an open system located within several dynamic systems that are synergistic. The child / student is actually connected with his or her surroundings, which is where the adjustment or maladjustment during a transition from one subsystem to another occur, and this is exactly the space for a quality partnership between parents and institutions.

**Keywords:** child / student, kindergarten, partnership of parents and institutions, sustainable development, transition to school

**Majda Predovan**

*Dječji vrtić Radost, Zadar*

## **REFORME SUSTAVA PREDŠKOLSKOG ODGOJA I OBRAZOVANJA U REPUBLICI HRVATSKOJ KAO TEMELJ ODGOJA I OBRAZOVANJA ZA ODRŽIVI RAZVOJ**

Sustav ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj kroz povijest doživio je velike promjene, od skrbi i zbrinjavanja djece do humanističko-razvojne koncepcije usmjerene na dijete, odgoj za demokratsko društvo i toleranciju. Dug povijesni razvoj ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja rezultirao je promjenama na području programskog usmjerenja i načina rada što za posljedicu ima pluralizam, toleranciju, demokratičnost, slobodu i prava djeteta, ali i svih sudionika odgojno-obrazovnog procesa. Današnji uvjeti rada u predškolskim ustanovama te položaj djece u istima, u korelaciji su s humanističko-razvojnom koncepcijom odgoja i obrazovanja na kojoj se temelji današnji sustav ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj. Cilj je postaviti dijete kao središte odgojno-obrazovnog procesa vodeći pri tom računa o zadovoljenju njegovih potreba i mogućnosti. Ove promjene omogućile su višu razinu fleksibilnosti odgojno-obrazovnog programa i rada, veću autonomiju ustanova za rani i predškolski odgoj i obrazovanje te otvorenost prema široj i užoj društvenoj i socijalnoj zajednici što predstavlja temelje održivog razvoja. Promjene koje su se dogodile omogućile su slobodnije shvaćanje i provođenje programa, praćenje i prilagodbu na osnovu praćenja djece, a u skladu s njihovim potrebama i mogućnostima zbog čega je održivi razvoj od iznimne važnosti. Sustav predškolskog odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj kontinuiranim usavršavanjem, na svim područjima, predstavlja tendenciju struke prema poticanju cjelovitog razvoja koji zadovoljava potrebe sadašnjih generacija i društva u cijelini, a pritom izgrađuje mostove za boljitiak budućih generacija.

**Ključne riječi:** autonomija ustanove, dijete, fleksibilnost, humanističko-razvojna koncepcija

**Majda Predovan**

*Kindergarten Radost, Zadar*

## **REFORMS IN THE PRESCHOOL EDUCATIONAL SYSTEM IN CROATIA AS A FOUNDATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

The system of early and preschool education in the Republic of Croatia went through many changes in the past, ranging from children care and accommodation to a humanistic development concept focused on the child and on education for a democratic society and tolerance. The long historical development of early and preschool education resulted in changes of the programme orientation and methods, leading to a pluralistic, tolerant and democratic approach that respects the freedom and rights of children and of all participants in the educational process. Modern work conditions in preschool institutions and the position of children in them correlate with the humanistic development concept of education, which is the basis for early and preschool education in the Republic of Croatia. The goal is to put the main focus of the educational process on the child, taking into account the child's needs and possibilities. These changes have brought more flexibility to the educational work and programme, given more autonomy to institutions for early and preschool education, and allowed them to open to the local community, all of which represents the foundations of sustainable development. These changes have also brought more freedom to the understanding and implementation of the programme, as monitoring and adjustments are based on monitoring children and consistent with their needs and possibilities, which is exceptionally important for sustainable development.

Continuously improving in all areas, the system of preschool education in the Republic of Croatia reflects the tendency of preschool education professionals to encourage an integral development that meets the needs of modern generations and of the society as a whole, while contributing to the prosperity of future generations.

**Key words:** autonomy of institution, child, flexibility, concept of humanistic development

**Igor Radeka**

*Odjel za pedagogiju  
Sveučilište u Zadru*

## **ODRŽIVI RAZVOJ U NASTAVNOM PLANU I PROGRAMU I REFORMSKIM KURIKULUMIMA ZA OSNOVNU ŠKOLU**

Iako je površinom manja od 0,01% planete Zemlje, specifični geografski položaj Hrvatsku smješta čak u tri klimatske zone: kontinentalnu, planinsku i primorsku. Po svojoj biološkoj raznolikosti Hrvatska spada među najbogatije europske zemlje. Za racionalno i odgovorno raspolaganje prirodnim resursima presudan je odgovoran građanin kojeg nema bez dobrog odgoja i obrazovanja za održivi razvoj.

Polazna osnova dobrog sustava školstva jest kvalitetni nastavni plan i program i/ili kurikulum kao temeljni dokument koji utvrđuje sadržaj odgojno-obrazovnog rada. Ovaj rad usmjeren je na analizu tog temeljnog dokumenta sveobuhvatne, općeobrazovne i obvezne osmogodišnje osnovne škole – aktualnog Nastavnog plana i programa za osnovnu školu, koji se temelji na Hrvatskom nacionalnom obrazovnom standardu.

S obzirom na to da su u posljednjim godinama pokrenuta dva projekta za reformu temeljnog dokumenta osnovne škole, u radu se analizira i način obrade održivog razvoja u Kurikulumu građanskog odgoja i obrazovanja, koji je prošao eksperimentalnu provjeru, te u Cjelovitoj kurikularnoj reformi, koja je upravo u stručnoj i javnoj raspravi.

Tri se navedena dokumenta značajno razlikuju po načinu obrade održivog razvoja – po obujmu, i po načinu obrade, te po (unutar)predmetnom položaju razmatranog sadržaja. Na kraju rada daju su i određene preporuke za način obrade održivog razvoja.

**Ključne riječi:** Cjelovita kurikularna reforma, Kurikulum građanskog odgoja i obrazovanja, kvantitativna i kvalitativna analiza, Nastavni plan i program za osnovnu školu

**Igor Radeka**

*Department of Pedagogy  
University of Zadar*

## **SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN PRIMARY SCHOOL SYLLABUS AND REFORMIST CURRICULA**

Although covering less than 0.01% of the surface of our planet, its specific position allows Croatia to stretch across three different climate zones: the continental, the mountainous and the Mediterranean one. In terms of its biodiversity, Croatia is among the richest countries in Europe. The crucial role in a rational and responsible management of natural resources belongs to the responsible citizen, an entity that would not exist without a quality education for sustainable development.

As the key document that defines the content of educational practice, a quality syllabus and/or curriculum represents the basic starting point for a quality system of schooling. This paper is focused on analysing the key document concerned with the Croatian comprehensive, universal and compulsory eight-year primary school – the current Primary School Syllabus, based on the Croatian National Educational Standard.

Since we have in recent years witnessed the launch of two projects concerned with the reform of this key primary school document, the paper further analyses the approach to teaching sustainable development taken by the Citizenship Education Curriculum, which has passed the experimental evaluation phase, as well as by the Comprehensive Curriculum Reform, which is currently undergoing an expert and public debate.

The three mentioned documents differ significantly in terms of approach to teaching sustainable development – both in respect of quantity and method, as well as of the cross-curricular position of the topic in question. In conclusion, the paper offers certain recommendations for sustainable development teaching methods.

**Key words:** comprehensive curriculum reform, citizenship education curriculum, quantitative and qualitative analysis, primary school syllabus

**Ana Marija Rogić**

*Odjel za pedagogiju  
Sveučilište u Zadru*

## **INFORMALNO UČENJE ZA ODRŽIVI RAZVOJ**

Još od održavanja svjetskog skupa o zaštiti okoliša u Rio de Janeiru 1992. godine obrazovanje je prepoznato kao jedno od puteva za postizanje održivog razvoja. Jedino se obrazovanjem i učenjem može postići mijenjanje svijesti ljudi o održivom razvoju kao svjetski relevantnoj temi u prostornom i generacijskom pogledu. S jedne se strane nameće pitanje, u kojoj mjeri školski sustavi pružaju pravovremeno i adekvatno znanje za postojeće ekonomski, društvene, ekološke i kulturne potrebe. S druge strane, kako među tehnološkim dostignućima i brzorastućom količinom informacija odabratи održiva rješenja. Stoga se ovaj rad bavi informalnim oblicima učenja i obrazovanja i njihovom ulogom u stjecanju kompetencija za održivi razvoj. Doprinos informalnih procesa učenja i stjecanje implicitnog znanja je neupitan i događa se svim uzrastima u svim njihovim životnim područjima. Iz tog razloga nužno je rasvjetliti taj doprinos, budući da održivi razvoj kao vrijednost nadilazi političke težnje i poziva na odgovornost od najviših supranacionalnih instanci preko državnih i regionalnih predstavnika do svakog građanina svijeta pojedinačno. To podrazumijeva mijenjanje kulture učenja i življenja počevši od svakodnevne razine, uključivanjem i osvještavanjem informalnog učenja s održivim razvojem kao glavnom idejom vodiljom.

**Ključne riječi:** cjeloživotno učenje, kompetencije, obrazovanje, odgoj

**Ana Marija Rogić**

*Department of Pedagogy  
University of Zadar*

## **INFORMAL LEARNING FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Since the world conference on environmental protection in Rio de Janeiro in 1992, education has been recognized as one of the ways towards a sustainable development. It is only by means of education and learning that it is possible to change the awareness of people about sustainable development as a globally relevant topic in spatial and generational terms. On one hand, there is the question of the extent to which school systems provide timely and adequate knowledge for current economic, social, environmental and cultural needs. On the other hand, there is the question of how to choose sustainable solutions among technological advances and the growing amount of information. This is why this paper focuses on informal learning and education and their role in acquiring competencies for sustainable development. The contribution of informal learning processes and the acquisition of implicit knowledge are unquestionable and happen to people of all ages and in all areas of life. It is therefore necessary to clarify that contribution, since sustainable development as a value goes beyond political aspirations and requests responsibility from the highest supranational instances, national and regional representatives, and every citizen of the world individually. This implies changing the culture of learning and living starting from the everyday level, by including informal learning and raising awareness about it, with sustainable development as the main guiding idea.

**Key words:** competence, education, lifelong learning, upbringing

**Štefanija Romštajn - Burchards**

**Irella Bogut**

**Željko Popović**

*Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti*

*Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku*

**Ivančica Jurčević Agić**

**USPOREDBA ISHODA UČENJA ZA NASTAVU PRIRODE I DRUŠTVA U  
NACIONALnim KURIKULIMA REPUBLIKE HRVATSKE I SAVEZNE REPUBLIKE  
NJEMAČKE (POKRAJINE NORDRHEIN – WESTFALLEN)**

Istraživanje o ishodima učenja za nastavu Prirode i društva provedeno je metodom analize sadržaja nacionalnih kurikuluma Republike Hrvatske i Savezne Republike Njemačke, pokrajine Nordrhein – Westfallen. Iz obaju se Nacionalnih kurikuluma na temelju očekivanih ishoda učenja osim znanja očekuje i razvoj sposobnosti, vrijednosti, stavova te odgovornosti za svijet u kojem učenici žive. Svaki kurikulum, posebno za prirodoslovno područje, odnosno za nastavu Prirode i društva, očekivane ishode učenja opisuje u okviru svakoga nastavnog područja. Usپoredbom učeničkih kompetencija uočava se da su u oba kurikuluma vrlo dobro zastupljene kompetencije učenika koje odražavaju ekološku pismenost. Spomenute kompetencije u oba kurikuluma navode na zaključak da su u dobroj mjeri zastupljeni različiti ekološki sadržaji. Raspon tema od zaštite okoliša do obnovljivih izvora energije na kojima se temelji održivi razvoj, govori u prilog temeljitoj ekološkoj obrazovanosti učenika. Kada je riječ o kompetenciji kao trajnoj sposobnosti djelovanja koja podrazumijeva znanje, sposobnosti, vještine i stavove vezane za područje ekologije, tada se primjećuje kako u kurikulumu Republike Hrvatske nedostaje usmjerenosti na istraživanje te na vježbanje ponašanja učenika u domeni ekološkoga odgoja.

**Ključne riječi:** ekološki odgoj, Europska Unija, kompetencije učenika, obrazovna politika, održivi razvoj

Štefanija Romštajn - Burchards

Irella Bogut

Željko Popović

*Faculty of Educational Sciences*

*University of Josip Juraj Strossmayer in Osijek*

Ivančica Jurčević Agić

**COMPARISON OF OUTCOMES OF LEARNING FOR THE SCIENCE AND SOCIETY  
CLASS IN NATIONAL CURRICULA OF THE REPUBLIC OF CROATIA AND THE  
FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY, COUNTY NORDRHEIN-WESTFALEN**

The research on the outcomes of learning for the subject science and society was carried out using the method of content analysis on the national curricula of the Republic of Croatia and the Federal Republic of Germany, Nordrhein-Westfalen County. Both national curricula expect the outcomes of learning to be not only new knowledge, but also new skills, values, attitudes and a newly developed responsibility for the world in which students live. Each curriculum describes the expected outcomes of learning natural sciences, i.e. of the subject science and society, within the area of all other subjects. The comparison of students' competencies shows that competencies reflecting ecological literacy are very well represented in both curricula. These competencies suggest the conclusion that different environmental issues are well represented in both curricula. The range of topics crucial for sustainable development, from environmental protection to sources of renewable energy, indicates that students get a thorough environmental education. However, if a competency is understood as a permanent ability to act, which implies knowledge, abilities, skills and attitudes, then it appears that, in the field of ecological education, the Croatian curriculum lacks focus on research and on modifying student behaviour.

**Keywords:** environmental education, the European Union, students' competence, education policy, sustainable development

Ivana Rubić

Veleučilište Velika Gorica

## IMPLEMENTACIJA ODRŽIVOG RAZVOJA EKOLOŠKIM PRISTUPOM NASTAVI ENGLESKOG JEZIKA

Rad se bavi implementacijom Obrazovanja za održivi razvoj (OOR) ekološkim pristupom nastavi stručnog engleskog jezika na Veleučilištu Velika Gorica. Kod suvremenog ekološkog pristupa nastavi stranog jezika, fokus je na kontekstu, svrhovitom učenju i interakciji. U ovom radu naglasiti će se važnost i višestruka korist navedenog pristupa koji promovira poučavanje ekološke pismenosti, a studente potiče na suradnju, aktivno sudjelovanje, kritičko promišljanje i kreativnost u svrhu postizanja napretka i općeg dobra. Ekološki pristup nastavi stranog jezika ujedinjuje vrijednosti i načela obrazovanja za održivost te kreativno učenje i poučavanje. Nadalje, računalni stručnjaci trebaju moći razviti tehnološke inovacije koje će pomoći učiniti društvo održivim.

U radu su predstavljeni rezultati istraživanja kojima je cilj propitati korelaciju implementacije OOR-a u nastavni program stručnog engleskog jezika i stavova studenata prema zaštiti okoliša i učenju jezika. Cilj je istraživanja ispitati utjecaj ekološkog programa na stavove studenata o zaštiti okoliša i održivom razvoju te na uspješnost učenja stranog jezika. U ispitivanju je sudjelovalo 164 studenta. Ispitani su studenti 1. (36.5%) i 2. (63.5%) godine računarstva na Veleučilištu Velika Gorica. Svi sudionici ispunjavali su ljestvicu za ispitivanje stavova i uvjerenja prema zaštiti okoliša. Studenti koji su sudjelovali u ekološkom programu uz to su ispunjavali i ljestvicu za ispitivanje stavova o uspješnosti učenja engleskog jezika.

Studenti su bili grupirani u dvije jednakе skupine od 82 studenta/ica (s jednakim brojem studenata prve i druge godine u obje skupine); prva skupina koja je sudjelovala u suvremenom ekološkom programu, a druga skupina poučavana je kroz tradicionalnu, predavačku nastavu. Dvije su skupine studenata kroz različite metodičke pristupe usvajale iste nastavne sadržaje, a poučavao ih je isti predavač. Ekološki program implementiran je u nastavu obaveznog stručnog engleskog jezika. Rezultati pokazuju da su dobiveni stavovi prema aktivnom sudjelovanju u zaštiti okoliša pozitivniji kod skupine koja je sudjelovala u ekološkom programu. Studenti obaju skupina posjeduju razumijevanje te opću svijest o problemima održivog razvoja te negativnog utjecaja ljudi na okoliš. Međutim, studenti koji su sudjelovali u suvremenom ekološkom programu spremniji su vlastitim postupcima doprinijeti održivom razvoju. Također, rezultati ukazuju da ekološki program pozitivno utječe na učenje engleskog jezika.

**Ključne riječi:** aktivno učenje, ekolingvistica, interdisciplinarnost, okoliš

Ivana Rubić

Vocational University Velika Gorica

## **IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT THROUGH THE ENVIRONMENTAL APPROACH TO TEACHING ENGLISH**

The paper deals with the implementation of Education for Sustainable Development (ESD) through the ecological approach to teaching professional English at the University of Applied Sciences Velika Gorica. In modern ecological approaches to language teaching the focus is on the communicative competence, context and purposeful learning.

In this paper the importance and the multiple benefits of such an approach will be emphasized as it promotes teaching of environmental literacy and encourages cooperation, active participation, critical thinking and creativity in students in order to achieve progress and the greater common good of our world. Ecological approach to teaching a foreign language unifies the values and principles of ESD and creative teaching and learning. In addition, computer experts should be able to develop technological innovations that will help make the society sustainable.

The paper presents the results of the study that aims to examine the correlation of the implementation of ESD in the curriculum of professional English language and attitudes of students towards environmental protection and language learning. The goal of the study was to examine the impact of the environmental program on the attitudes of students towards environmental protection and sustainable development and the efficacy of foreign language learning. The study included 164 IT students at the first (36.5%) and second (63.5%) year of the study at the University of Applied Sciences Velika Gorica. Participants filled out a scale of attitudes towards the environmental protection. Students who participated in the environmental program filled out an additional scale of attitudes towards the efficacy of their language learning. Students were grouped into two equal groups of 82 students (with the same number of students at the first and second year in both groups); the first group that participated in the environmental program, and the other group that was taught through traditional lectures. Two groups of students learned about the same issues through different methodological approaches and were taught by the same teacher. Ecological program was implemented into the compulsory professional English course. The results show that the group which participated in the environmental program has more positive attitude towards active participation in environmental protection. Students from both groups possess the understanding and general awareness of SD issues and the negative impact of humans on the environment. However, students who participated in the environmental program show higher inclination toward contributing to sustainable development. Also, the results indicate that the environmental program has a positive effect on foreign language learning.

**Keywords:** active learning; ecolinguistics; environment; interdisciplinarity

**Zvonimir Sabljo**

*Zadarska privatna gimnazija s pravom javnosti*

## **ETIČKI PRISTUP ODGOJU I OBRAZOVANJU ZA ODRŽIVI RAZVOJ NA PRIMJERU DOBRE PRAKSE ZADARSKE PRIVATNE GIMNAZIJE S PRAVOM JAVNOSTI**

Namjera je ovog rada podijeliti iskustvo pristupa odgoju i obrazovanju za okoliš i održivi razvoj u sklopu nastave u Zadarskoj privatnoj gimnaziji s pravom javnosti koja provodi eksperimentalni nastavni program, odobren od strane MZOŠ 2012. godine, a različit od onog u državnim školama. Jedna od razlika u nastavnom programu spomenute privatne i državnih gimnazija u tome je što učenici privatne gimnazije imaju tri sata tjedno (integrirane) nastave filozofije i etike tijekom svih četiriju godina srednjoškolskog obrazovanja, što nastavnicima daje dovoljno prostora za obrađivanje najrazličitijih tema, među kojima i onih o održivom razvoju. Podučavanju održivog razvoja u Zadarskoj privatnoj gimnaziji pristupa se integriranim nastavom iz više predmeta, biologije i etike na prvom mjestu, te izvanučioničkom nastavom. Nastavni su predmeti povezani istom temom obrađenom s različitim stajališta čime se postiže međupredmetna i međupodručna povezanost.

Naglasak će u ovom radu biti stavljen na predstavljanje konkretnih primjera iz prakse obrazovanja za održivi razvoj u nastavi etike, u sklopu integrirane nastave u Zadarskoj privatnoj gimnaziji. Cilj je etičkog pristupa podučavanju održivog razvoja pripremiti učenike za budućnost, novi stil življenja, usaditi im određene vrijednosti, poticati ih na diferencirane stavove o okolišu, upoznati ih s činjenicom da je ekologija trajni problem te da svaki pojedinac ima ulogu u očuvanju okoliša. Poseban naglasak u nastavi stavljen je na poticanje formiranja vlastitih stajališta, interesa i vrijednosti u učenika. Nastava je organizirana problemski, s ciljem da učenici steknu sposobnost kritičkog mišljenja i argumentiranja.

Ovaj rad, prikazom iskustva prakse etičkog pristupa podučavanju održivom razvoju, namjerava dati doprinos osmišljavanju dugoročnjeg pristupa odgoju i obrazovanju učenika za održivi razvoj u srednjoškolskom odgoju i obrazovanju.

**Ključne riječi:** etički problemi održivog razvoja, integrirana nastava, međupredmetna

**Zvonimir Sabljo**

*Private High School in Zadar*

## **ETHICAL APPROACH TO EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. EXAMPLE OF GOOD PRACTICE IN THE PRIVATE HIGH SCHOOL IN ZADAR**

The aim of this paper is to share the experience of the approach to education for environment and sustainable development in the Private High School in Zadar, which implements an experimental syllabus, approved by The Croatian Ministry of Science and Education in 2012, and different from the syllabus in public schools. The students have three classes of philosophy and ethics per week in all four years of their secondary education, so that the teachers have enough time to cover different topics, including those on sustainable development. In the Private High School in Zadar, education for sustainable development is integrated in several subjects, primarily biology and ethics, and in outdoor teaching activities. Same topics are treated from different points of view. This paper will present concrete practices and emphasize the ethical component of the approach to education for sustainable development. The goal of an ethical approach to teaching sustainable development is to prepare the students for the future and a new style of life, instil certain values in them, encourage them to differentiate environmental policies and make them aware that every individual has a role to play in preserving the environment. A special emphasis in teaching is placed on the effort to encourage students to develop their own interests and values, as well as critical thinking.

Outlining the practice of the ethical approach to teaching sustainable development, this paper intends to contribute to the design of a long-term approach to education for sustainable development in secondary education.

**Keywords:** ethical problems of sustainable development, integrated classes, cross-curricular connections, secondary education

**Hazim Selimović**

**Zehrina Selimović**

*Edukacijski fakultet*

*Univerzitet u Travniku, BiH*

**Ruža Tomić**

*Sveučilište Hercegovina, BiH*

## **STAVOVI STUDENATA O KOMPETENTNOSTI ODGAJATELJA ZA ODRŽIVI RAZVOJ**

U radu su predstavljeni rezultati ispitivanja stavova studenata o kompetentnosti odgajatelja naših osnovnih škola (nastavnika i profesora) za održivi razvoj. Cilj je rada bio ispitati i utvrditi koje kompetencije na najvišem stupnju posjeduju naši odgajatelji, na kojem su im stupnju eko pedagoške kompetencije i jesu li dovoljno kompetentni pripremati djecu i mlade za održivi razvoj. U radu je korištena metoda teorijske analize i servej istraživačka metoda, a od instrumenata anketni upitnik konstruiran za namjere našeg istraživanja.

Uzorak ispitanika sačinjavalo je 70 studenata Edukacijskog fakulteta u Travniku i 40 studenata FDZMB Međugorje, ukupno 110 ispitanika. Rezultati istraživanja pokazuju da studenti pridaju ogroman značaj kompetentnosti nastavnika za održivi razvoj i da su svjesni značaja za budućnost čovječanstva.

**Ključne riječi:** visoko obrazovanje, studenski stavovi, osnovne škole, kompetentnost nastavnika i kompetencije

**Hazim Selimović**

**Zehrina Selimović**

*Faculty of Education*

*University of Travnik, BiH*

**Ruža Tomić**

*Herzegovina University, BiH*

## **STUDENTS' ATTITUDES TOWARD THE COMPETENCE OF EDUCATORS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

The paper presents the results of a study on students' attitudes toward the competence of our primary school educators (teachers and professors) for sustainable development. The aim of this study was to examine and determine the competencies that our educators have, at the highest level; the level of their eco-pedagogical competencies, i.e. whether they are competent enough to prepare children and youth for sustainable development. In this study, we used the methods of theoretical analysis and survey research, while the instrument was a questionnaire designed for the purpose of our research.

The sample consisted of 70 students from the Faculty of Education in Travnik and 40 students from the FDZMB Međugorje, a total of 110 respondents. Research results show that students attach an enormous importance to the competence of teachers for sustainable development and that they are aware of its importance for the future of humanity.

**Keywords:** higher education, students' attitudes, primary school, teacher competence and competencies

**Vesna Smoјver**

*Dječji vrtić Srednjaci, Zagreb*

## **O VAŽNOSTI ODGOJA ZA ODRŽIVI RAZVOJ U RANOM I PREDŠKOLSKOM ODGOJU**

Suvremeni život donosi nove vrijednosti i paradigme u odgoju djeteta. U ranom odgoju utjecaji na dijete presudni su za njegov razvoj i život.

Na osnovu pozitivnih poruka, misli i osjećaja koje odrasli daju djetetu, ono izgrađuje svijest o sebi, o drugima i okolišu.

U kontekstu kurikuluma našeg vrtića, odgoj za održivi razvoj integrirana je odgojna vrijednost s ciljem kvalitetnog življenja djece i odraslih. Ona znači život djeteta u zdravom, sigurnom i poticajnom okruženju, razvijanje pozitivnih odnosa prema sebi, drugima, prirodi, brigu o zaštiti okoliša, rješavanje ekoloških problema, odgovorno ponašanje, razvijanje pozitivnih stavova i navika.

Odgoj za održiv razvoj integrira suvremene aktualne, životne teme.

U radu se prikazuje razvoj kurikuluma *odgoj za održivi razvoj*, istraživanje odgojne prakse u kojoj je integrirana ekološka dimenzija, razvoj ekološke osjetljivosti djece i odraslih.

**Ključne riječi:** ishodi, kompetencije, priroda,, obilježja, održivost

**Vesna Smojver**

*Kindergarten Srednjaci, Zagreb*

## **ABOUT THE IMPORTANCE OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE EARLY AND PRE-SCHOOL EDUCATION**

Modern life brings new values and paradigms to child education. Influences of early education on the child are crucial for his or her later development and life.

The child becomes aware of itself, of others and of the environment based on positive messages, thoughts and feelings coming from adults.

In the context of our kindergarten curriculum, education for sustainable development is an integrated educational value involving the quality of life of children and adults. It means that children live in a healthy, safe and stimulating environment, developing positive attitudes towards themselves, others, and nature; that they care about protecting the environment, solving environmental problems, behaving responsibly and developing positive attitudes and habits.

The education for sustainable development integrates contemporary, current, environmental topics.

This paper presents the development of the curriculum of education for sustainable development – the research of an educational practice integrating the environmental dimension and the development of ecological sensitivity in children and adults.

**Keywords:** learning, competence, nature, features, sustainability

**Jagoda Srša**

**Saša Sanjković**

**Smiljana Nedeljko**

*Dječji vrtić Cvrčak*

*Područni odjel Stonoga, Novo Selo Rok*

## NAZIV PROJEKTA: DA PLATNENOJ VREĆICI

**Cilj** projekta je osviještenost i poticaj na obrazovanje odgovornih građana koji će se zalagati i aktivno sudjelovati u rješavanju eko problema.

**Opis:** Poticaj za ovaj projekt bila je vrlo zanimljiva (platnena) vrećica u kojoj je dječak Martin donosio svoje igračke. Budući da je nakon nekoliko dana bila vizualno ista, cijela, krenuli smo u istraživanje materijala te vrećice i ostalih plastičnih s kojima djeca imaju više iskustva. Došli smo do saznanja kako su te vrećice puno trajnije, čvršće, a djeca uviđaju mnoge prednosti platnenih vrećica.

U šetnji bližom okolicom nailazimo na hrpu nepravilno odloženoga otpada i odbačene plastične vrećice što je potaknulo dječaka Ninu da nam ispriča kako je na internetu video puno ptica i morskih životinja koje ugibaju jer zaglave u plastičnim vrećicama ili ih прогутају. Klara je pričala o velikoj hrpi vrećica koje njena mama čuva u ormaru i koja se svaki put sruši kad mama otvoriti vrata ormara. Djeca su potaknula roditelje da zajedno donose plastične vrećice i odlažu ih na štap zbog čega je „Vrećojed“ za tjeđan dana postao ogroman.

Pozvali smo u goste učenike Gimnazije iz Čakovca, a s novim saznanjima djeca su bila potaknuta na dodatne aktivnosti: recikliranje otpada, izradu novih igračaka od plastičnih vrećica, čišćenje i uređenje eksterijera vrtića, oslikavanje platnenih vrećica i sl.

**Zaključak:** Nakon svih aktivnosti možemo procijeniti da djeca razlikuju plastičnu od platnene vrećice, djeca vidljivo utječu na roditelje koji su plastične vrećice zamjenili platnenima u svakodnevnoj upotrebi a stvoreno je i kritičko mišljenje djece te prepoznavanje ekoloških aspekata u svakodnevnim situacijama kod kuće i u vrtiću, racionalizirano je korištenje resursa, važan je naš doprinos smanjenju ekološkog otiska. Vjerujemo u uspješnost ovog programa i u budućnosti.

**Ključne riječi:** ekološki otisak, racionaliziranje resursa, model za budućost, demokracija, aktivno rješavanje eko problema

**Jagoda Srša**

**Saša Sanjković**

**Smiljana Nedeljko**

*Kindergarten Cvrčak*

*Subsidiary Stonoga, Novo Selo Rok*

### **PROJECT: SAY YES TO FABRIC BAGS**

**The project objective** is raising awareness and educating responsible citizens who will engage and actively participate in solving ecological problems.

**Description:** The impetus for this project was a very interesting fabric bag in which a boy named Martin brought his toys. After a few days, the bag was visually the same, and whole, so we explored the material of this bag and of the plastic bags that the children were more used to. We realized that fabric bags are a lot more durable, more solid, and the children realized their many benefits.

During a walk in the neighbourhood, we found a heap of improperly disposed waste and discarded plastic bags, which prompted little Nino to tell us what he saw on the Internet: a lot of birds and sea animals were dying because they were stuck in plastic bags or swallowed them. Klara told us about a large pile of bags that her mother keeps in the closet and each time when Mom opens the closet door, they fall out. The children prompted their parents to bring some plastic bags and put them on a stick, and the "Bag eater" has become huge in one week.

We invited students of a high school from the town of Čakovec, and the children learned new things that encouraged them to engage in further activities: recycling waste, creating new toys from plastic bags, cleaning and decorating the exterior of our kindergarten, painting on canvas bags...

**Conclusion:** After all these activities, we can assess that the children know the difference between fabric and plastic bags and that they have a remarkable influence on parents, who replaced plastic bags with fabric bags in everyday use. We have encouraged critical thinking in children and they can recognize ecological aspects of everyday situations at home and kindergarten. Their more rational use of resources is also our contribution to reducing the ecological footprint. The most important is that this is a great model for the future, so that we have succeeded.

**Keywords:** ecological footprint, rationalization of the resources, model for the future, democracy, active solving of eco problems

**Esmeralda Sunko**

*Filozofski fakultet*

*Sveučilište u Splitu*

## **NASILJE NAD DJECOM U MEDIJIMA**

Uloga medija o nasilju nad djecom trebala bi biti osim informiranja i edukacijska. Prema višegodišnjim analizama medijskog izvještavanja o nasilju nad djecom nakon obaveza o poštivanju određenih Zakona i Pravilnika, zaključuje se da je broj medijskih priloga o nasilju nad djecom drastično smanjen, dok se više izvještava o pravima djece. U ovom je radu prikazano ispitivanje pokazalo značajnu razliku o izvještavanju na hrvatskim internetskim portalima o nasilju nad djecom predškolske dobi u odnosu na druge zemlje i Hrvatsku. Rezultati pokazuju da su hrvatski portali više izvještavali o zlostavljanju i o zanemarivanju djece u svijetu nego u Hrvatskoj. O seksualnom zlostavljanju djece u Hrvatskoj i u svijetu značajno se više izvještavalo. nego o drugim oblicima nasilja. Istraživanjem je obuhvaćeno sedam najposjećenijih internet portala u Republici Hrvatskoj tijekom godine dana.

**Ključne riječi:** zlostavljanje, psihološko zlostavljanje, prava djece, mediji

**Esmeralda Sunko**

*Faculty of Philosophy  
University of Split*

### **VIOLENCE AGAINST CHILDREN IN THE MEDIA**

The role of the media regarding violence against children should be both informative and educational. Analyses of media reporting about violence against children, conducted over several years, indicate that after the introduction of the obligation to observe certain acts and regulations, the number of media reports about violence against children drastically decreased, while there was an increase in reporting about children's rights. This study shows a significant difference in reporting about violence against preschool children between Croatian Internet portals and those of other countries. The results show that Croatian portals reported more about abused children than about neglected children. They reported remarkably more about sexual abuse of children in Croatia and in the world than about other forms of violence. This study included seven most visited Internet portals in Croatia during one year.

**Keywords:** abuse, psychological abuse, children's rights, media

**Martina Štrkalj**

*Škola primijenjene umjestnosti i dizajna, Zadar*

## **EKO DOM VARAŽDIN – SELEKTIVNO ODVAJANJE OTPADA U STUDENTSKOM DOMU**

U ovom radu predstaviti će se projekt osmišljen i adaptiran 2011. godine od strane članova Studenstkog odbora Studentskog doma Varaždin u suradnji s Varkomom d.d.. Po uzoru na odvajanje otpada u kućanstvima koji se u Varaždinu provodi od 2002. godine, osmišljen je projekt prvog Eko doma u Hrvatskoj. Uzimajući u obzir kompleksnost objekta (studentskog doma) zamisao je bila da se krene od samog mjesta nastanka otpada – od soba studenata do zajedničkih prostorija. Ideja je zahtijevala opskrbu adekvatnim posudama, odnosno kantama za odlaganje otpada prema sastavu i svojstvima (za papir, plastiku te mješoviti otpad) gdje se zatim nastali razvrstani otpad dalje odlaže u veće odgovarajuće kontejnere izvan samog objekta. Cilj je ovog projekta omogućiti pojedincima, koji žive u sklopu posebnih zajednica i ustanova, sudjelovanje u održavanju i očuvanju okoliša kao i u stvaranju potrebnih uvjeta za realizaciju cilja. Osim toga, adaptacijom ideje želi se unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom, razvoj sustava odvojenog sakupljanja te informiranje i osvješćivanje studenata o važnosti odvajanja iskoristivih materijala iz otpada na mjestu nastanka.

**Ključne riječi:** komunalni otpad, očuvanje, odlaganje otpada

**Martina Štrkalj**

*School of Applied Arts and Design, Zadar*

## **ECO DORM VARAŽDIN – SELECTIVE WASTE SEPARATION IN A STUDENT DORM**

This paper will present the project that was designed and adapted in 2011 by members of the student council of the Student Dorm in Varaždin, in cooperation with the company Varkom d.d. The project of the first Eco Dorm in Croatia was designed using the example of waste separation in households, which started in Varaždin in 2002. Given the complexity of the facility (the dorm), the idea was to start from the places where most waste is generated – from students' rooms and common rooms. The idea required adequate disposal containers or bins for separating waste according to its composition and properties (paper, plastic and mixed waste). This sorted waste is then moved into bigger corresponding containers, placed outside the building. The aim of this project was to enable individuals who live in specific communities and institutions to participate in maintaining and preserving the environment and to empower them to create conditions necessary for accomplishing a goal. Moreover, the goal of such an adaptation of the original idea was to improve the system of municipal waste management and the system of separate waste collection, and to raise the students' awareness of the importance of separating reusable materials from waste at its source.

**Keywords:** municipal waste, preservation, waste disposal

**Vedrana Šuvar**

*Osnovna škola Zagvozd*

*FDZMB, Sveučilište Hercegovina, BiH*

## **IMPLEMENTACIJA ZAVIČAJNIH TEMA U RAZREDNOM KURIKULMU NA TEMELJIMA ODRŽIVOG RAZVOJA**

Rad obrađuje problematiku zavičajnih tema u kontekstu nastavnih sadržaja početnog školovanja, planiranja i povezivanja kao faktora suvremene škole s naglaskom na metodama i strategijama odgojno-obrazovnog procesa. Izazovi suvremenog doba iziskuju promjenu pripreme učenika za život. Prije svega podrazumijeva povezivanje zavičajnih sadržaja s kurikulumskim ciljevima, transformaciju krutog nastavno-satno-predmetnog sustava u fleksibilniji, otvoreniji, učenicima prihvatljiviji organizacijski oblik rada. Razvoj divergentnog mišljenja, stvaralačkih sposobnosti i stjecanja kompetencija u zavičajnim sadržajima u funkciji je održivog razvoja. Očuvanje zavičajnosti na temeljima suvremenosti ima zadaću osposobljavanja pojedinca za odabir metodičkih putova najprihvatljivijih osobnim interesima. Načelo različitosti sadržaja i ishodi učenja usko su povezani s različitim oblicima i metodama rada. U tako definiranoj strategiji može se nazirati međupredmetno planiranje i povezivanje s ciljem stjecanja znanja vlastitim misaonim aktivnostima. Strategije i koncepti, povezivanje zavičajnih sadržaja i učenje na neposrednim izvorima svekolikog baštinskog nasljeđa zadaća je nastavnog i školskog kurikuluma. Odabir sadržaja treba se temeljiti na didaktičko-metodičkom planiranju i analiziranju ciljeva, očekivanja i ishoda. Aktivno sudjelovanje učenika u kreiranju odgojno-obrazovnog procesa promatranjem, istraživanjem, otkrivanjem, iskustvenim učenjem i izborom različitih nastavnih aktivnosti u izvornoj, neposrednoj okolini pridonosi novim spoznajama, stjecanju novih vještina, navika i sposobnosti.

**Ključne riječi:** kulturna baština, kurikulum, strategije, metode, zavičajne teme

**Vedrana Šuvar**

*Primary school Zagvozd*

*FDZMB, University Herzegovina, BiH*

## **IMPLEMENTATION OF HOMELAND-RELATED TOPICS IN A CLASS CURRICULUM BASED ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

This paper deals with homeland-related topics in the instructional content of initial schooling, considering planning and integration as factors in modern schooling, which is focused on the methods and strategies of the educational process. Contemporary challenges require different ways of preparing students for life. This primarily involves connecting homeland-related content with curricular goals, and transforming the strict teaching system into a more flexible, more open one, which would be more acceptable to students. Encouraging divergent thinking, creative abilities and new competencies in homeland-related content is in line with sustainable development. Preserving a local cultural legacy on the foundations of modernity helps individuals to select teaching methods that are most appropriate for their personal interests. The principle of content diversity and learning outcomes is closely connected with different forms and methods of teaching. Such a strategy allows cross-curricular planning and connecting, in order to facilitate learning by thinking. Strategies and concepts, connecting home-related content and learning from sources of general cultural legacy are the duty of any school curriculum. Content selection should be based on didactic and methodical planning and on analysing goals, expectations and outcomes. An active participation of students in the creation of the educational process, by observing, exploring, discovering, learning experientially, and choosing different teaching activities in an original, immediate environment, contributes to gaining new knowledge and acquiring new skills, habits and abilities.

**Keywords:** cultural heritage, curriculum, strategies, methods, domestic subjects

Natalija Tomaš, Lara Grčić, Antonija Kapović, Aleksandra Cvitanović,  
Ina Radić Markotić, Tončica Rupčić  
*Dječji vrtić Biokovsko zvonce, Makarska*

## MALI EKOLOZI U AKCIJI

Svaki smo dan svjedoci klimatskih promjena na Zemlji, a u posljedenje vrijeme posebno se vežu uz zaštitu prirodnog okoliša.

Većina znanstvenika i stručnjaka za klimatske promjene tvrde da se klima mijenja, a da su klimatske promjene uglavnom nastale zbog ljudskog djelovanja.

Jedno od temeljnih ljudskih prava je pravo svakog čovjeka na život u zdravom i čistom okolišu.

Osvrnemo li se oko sebe, promotrimo li dobro okoliš u kojem živimo, uočit ćemo jedan od najvećih ekoloških problema u svijetu – otpad.

U Dječjem vrtiću „Ciciban“ već dugi niz godina potičemo djecu na odgoj i obrazovanje za okoliš i održivi razvoj integriran u rad našeg vrtića, jer je predškolsko doba najprimjerije vrijeme za postavljanje temelja u razvoju interesa, znanja i navika čuvanja okoliša. Krajnji cilj djelovanja jest razvoj ekološki osviještenog djeteta, koje doživljavanjem, aktivnim učenjem i djelovanjem razvija pozitivna ponašanja, odnose i stavove prema sebi, drugima i prirodi.

U suradnji s komunalnim poduzećem održavaju se edukativne radionice za djecu pod gesmom „Skupi, složi, savjesno odloži“ na kojima se djecu od rane dobi potiče na savjesno razvrstavanje otpada, na razlikovanje što je otpad, a što smeće. Educirajući djecu o važnosti očuvanja okoliša, sama su djeca došla na ideju kako odraslima skrenuti pažnju na zabrinjavajući okoliš, pa su u suradnji s odgojiteljicama osmislila naljepnice za zelene otoke i izradila letke „Čista eko istina“. Oformili smo eko patrolu koja se svakodnevno brine o savjesnom razvrstavanju otpada i učinkovitom korištenju prirodnih resursa (sunce kao svjetlost i grijanje, izrada komposta za biljke, kišnica za zalijevanje biljaka, itd.).

Na osnovi svog dugogodišnjeg djelovanja u području ekologije i održivog razvoja Dječji vrtić „Ciciban“ stekao je status Ekovrtića, a sam ekoprogram koji se provodi u vrtiću verificiran je od strane MZOS-a.

**Ključne riječi:** održivi razvoj, edukacija djece, očuvanje okoliša, prirodni resursi

Natalija Tomaš, Lara Grčić, Antonija Kapović, Aleksandra Cvitanović,  
Ina Radić Markotić, Tončica Rupčić  
*Kindergarten Biokovsko zvonce, Makarska*

## LITTLE ECOLOGISTS IN ACTION

Every day we are witnesses of Earth's climate changes, and they are especially connected with protecting natural environment.

Most of scientists and experts for climate changes claim that the climate itself is changing and that those changes are mostly caused by various human activities.

One of the fundamental human rights is the right to live in a healthy and clean environment.

If we look around at our environment, we notice one of the greatest ecological problems in the world – waste.

Our kindergarten, Ciciban, has for a long time been educating children about the environment and raising their awareness about sustainable development, which is integrated into the work of our kindergarten because the preschool period is the most appropriate time to lay foundations for developing interests, knowledge and habits related to environmental protection. The ultimate goal of all our activities is the development of an ecologically conscious child who develops positive behaviours, relations and attitudes towards himself/herself, others and nature through active learning and experiencing the world.

In collaboration with the local public utility company, we have organized many educational workshops for children under the motto "Collect, sort and dispose of conscientiously", where very young children learn about a responsible sorting of waste and about the difference between waste and garbage. While learning about the importance of environmental protection, the children have themselves come up with an idea for showing to the adults how important environmental problems are. In collaboration with their preschool teachers, they designed stickers for green islands and made leaflets "Pure eco truth". They have also formed an eco-patrol that sorts waste daily and promotes an efficient use of natural resources (using solar energy for light and heating, producing compost for plants, using rain water for plants, etc.).

On the basis of our work in the area of ecology and sustainable development, the kindergarten Ciciban has gained the status of an Eco-kindergarten, and the programme implemented in our kindergarten was verified by the Ministry of Science, Education and Sport.

**Keywords:** sustainable development, education of children, protection of environment, natural resources

**Senka Tomljanović Manestar**

*Strojarska škola za industrijska i obrtnička zanimanja, Rijeka*

**Snježana Kučić-Mirković**

*Tehnička škola za strojarstvo i brodogradnju, Rijeka*

**PONAŠAMO LI SE EKOLOŠKI? OBRAZOVANJE ZA ODRŽIVI RAZVOJ – PRIMJER DOBRE PRAKSE (RADIONICA ZA UČENIKE SREDNJIH STRUKOVNIH ŠKOLA)**

Radionica za učenike „Ponašamo li se ekološki?“ održana je sa sljedećim ciljevima: utvrđivanja učenikovih obrazaca ponašanja prema okolišu u svakodnevnim situacijama (kod kuće i u školi), razvijanja ekološke svijesti i poticanja ekološkog ponašanja općenito, a dio je Projekta obrazovanja za održivi razvoj u dvije srednje strukovne škole u Rijeci.

Prvi dio radionice odnosio se na provedbu upitnog lista za učenike 1., 2. i 3. razreda industrijskih zanimanja u Strojarskoj školi te 4. razreda tehničkih zanimanja u Tehničkoj školi. Drugi dio radionice proveden u sklopu manifestacije *Rijeka psihologije 2016.* pri čemu su prezentirani rezultati upitnog lista, govorilo se o svjesnim i nesvjesnim ponašanjima koja štete okolišu, o vremenu razgradnje otpada, također je provedena mozgovna oluja i promatrano ponašanje učenika prema otpadu, ciljano razbacanom u prostoru gdje se radionica provodila.

Rezultati upitnog lista: većina učenika dobro identificira otpad koji nastaje u radionicama, ali ne prepoznaju opasan otpad, 64% kućanstava ispitanih učenika djelomično ili u potpunosti odvaja otpad, 82% učenika ne prepoznae opasan otpad u kućanstvu, 64% učenika pušača baca opuške cigareta u smeće, 67% kućanstava učenika baca ulje u smeće, WC i sudoper. Većina učenika i ukućana baca u smeće: stare mobitele (48%), lijekove kojima je istekao rok (57%) i istrošene baterije (50%), 93% učenika gasi svjetlo kad izlaze iz prostorije.

Rezultati upitnog lista i rasprave s učenicima tijekom radionice ukazuju na to da učenici deklarativno izražavaju proekološki stav, teorijska su im znanja dobra, ali na razini svakodnevice ne primjenjuju znanja iz područja ekologije i ne ponašaju se ekološki.

**Ključne riječi:** ekološko ponašanje, ispitivanje učenika, obrazovanje za održivi razvoj, primjer dobre prakse, radionica za učenike

**Senka Tomljanović Manestar**

*Mechanical Engineering School for Industry and Crafts, Rijeka*

**Snježana Kučić-Mirković**

*Technical School for Mechanical Engineering and Naval Architecture, Rijeka*

**DO WE BEHAVE ECOLOGICALLY? EDUCATION FOR SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT – AN EXAMPLE OF GOOD PRACTICE (WORKSHOPS FOR  
STUDENTS OF VOCATIONAL HIGH SCHOOLS)**

The objectives of the workshop “Do we behave ecologically?” were to determine the students’ behaviour patterns towards the environment in everyday situations (at home and at school), to develop their environmental awareness and to encourage environmentally responsible behaviour in general. The workshop was part of a project related to education for sustainable development and conducted in two vocational high schools in Rijeka, Croatia.

The first part of the workshop involved a questionnaire for 1st, 2nd and 3rd grade students of industrial occupations at the Mechanical Engineering School and 4th grade students of technical occupations at the Technical School. The second part of the workshop was conducted as part of the manifestation *Rijeka psihologije 2016*, where the results of the questionnaire were presented. We also held a debate regarding conscious and unconscious behaviours that harm the environment, and about the time it takes for waste to decompose. We had a brainstorming session and observed the students’ behaviour towards waste that was purposefully scattered over the workshop space.

The results of the questionnaire: most students correctly identify the waste generated in a mechanic workshop, but do not recognize hazardous waste; 64% of surveyed students’ households separate waste partially or completely; 82% of students do not recognize hazardous waste in the household; 64% of students who are smokers throw cigarette butts in the trash; 67% of students’ households throw oil in the trash, toilet and sink. Most students and members of their households throw old cell phones (48%), drugs that have expired (57%) and used batteries (50%) in the trash; 93% of the students turn off the light when they leave a room.

The results of the questionnaire and the discussion with the students during the workshop indicate that the students declaratively express a pro-environmental attitude and that their theoretical knowledge is good, but that they do not apply this knowledge and do not behave ecologically in everyday life.

**Keywords:** ecological behaviour, testing students, education for sustainable development, example of good practice, workshops for students

**Violeta Valjan Vukić**

**Maja Ivanov**

*Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja*

*Sveučilište u Zadru*

### **ULOGA ODGAJATELJA U „KREIRANJU“ PROSTORNOG I MATERIJALNOG OKRUŽENJA U DJEĆJIM VRTIĆIMA**

Kvaliteta fizičkog okruženja predškolske ustanove spada u najvažnije organizacijske preduvjete učenja djece u odgojno-obrazovnoj ustanovi. Prostor je ogledalo kulture i „slike“ koju odrasli imaju o djetetu, a determiniran je specifičnostima određene skupine djece. No, uvelike ovisi i o samom odgajatelju, odnosno o njegovom razumijevanju stvarnih potreba djeteta. Kreiranje prostorno-materijalnog okruženja za učenje jedna je od osnovnih uloga odgajatelja u predškolskim ustanovama. Način na koji odgajatelj sluša, razumije i uvažava, dijete određuje pristup kreiranju okruženja, pa u tom smislu nije nevažno hoće li odgajatelj ohrabrivati djecu da i sama sudjeluju njegovom kreiranju (Solarić, 2014). Prostorno-materijalna organizacija odgojno-obrazovne ustanove treba biti koncipirana tako da bogatom ponudom konkretnih i djeci zanimljivih materijala potiče aktivno konstruiranje znanja, odnosno učenje čineći.

Cilj je rada prikazati važnost uloge odgajatelja u kreiranju prostornog i materijalnog okruženja. U radu će se iznijeti rezultati ispitivanja provedenog na uzorku odgajatelja ( $N=27$ ) u šest dječjih vrtića na području grada Zadra, te dobiti uvid u način organizacije prostornog i materijalnog okruženju u dječjim vrtićima.

---

**Ključne riječi:** unutarnji i vanjski prostor, materijalno okruženje, uloga odgajatelja, djeca

**Violeta Valjan Vukić**

**Maja Ivanov**

*Department of Teacher and Preschool Teacher Education*

*University of Zadar*

## **THE ROLE OF THE EDUCATOR IN “CREATING” A PHYSICAL AND MATERIAL ENVIRONMENT IN KINDERGARTENS**

The quality of the environment is one of the most important organizational pre-conditions for children to learn in a pre-school educational institution. The design of the space is the reflection of culture and of the “picture” that adults have about children. It is determined by the particularities of a certain group of children, but also greatly depends on the educator and his or her understanding of the real needs of children. The creation of a physical and material environment suitable for learning is one of the basic tasks of an educator in a pre-school institution. The manner in which educators listen to, understand and respect children determines their approach to creating the environment, so that it is not unimportant whether an educator encourages children to participate in its creation. (Solarić, 2014). The physical and material organization of an educational institution should be conceived so as to offer to children a wide range of concrete and interesting materials that stimulate an active creation of knowledge and learning by doing.

The aim of the paper is to show the importance of the educator in creating a physical and material environment. The paper presents the results of the research conducted on a sample of educators ( $N=27$ ) from six kindergartens in the Zadar area, and provides an insight in the organization of the physical and material environment in kindergartens.

**Key words:** inner and outer space, material environment, educator's role, children

**Jelena Vlahović**

*Odjel za pedagogiju  
Sveučilište u Zadru*

**CJELOŽIVOTNO OBRAZOVANJE NASTAVNIKA –  
PRETPOSTAVKA OSTVARENJA KVALITETNOG ODGOJA I OBRAZOVANJA ZA  
ODRŽIVI RAZVOJ**

Sadržajna analiza i interpretacija temeljena na dokumentima hrvatske obrazovne politike (legislativa, strategije, kurikularni dokumenti...) ima za cilj bolje razumijevanje koncepcije održivog razvoja i smjernica za njenu primjenu u odgojno-obrazovnom sustavu. Rezultati analize pokazuju kako je došlo do promjena u shvaćanju koncepcije održivog razvoja; za primjer navodimo promjenu međupredmetne teme, koja je u Nacionalnom okvirnom kurikulumu (NOK 2011) bila: Zdravlje, sigurnost i okoliš, a u okviru Cjelovite kurikularne reforme (2016) je podijeljena na Zdravlje i Održivi razvoj. Iako dokumenti obrazovne politike predstavljaju osnovu za osmišljavanje i izvođenje odgojno obrazovne djelatnosti, polazimo od pretpostavke da je nastavnik ključni čimbenik kvalitete pa se u tu svrhu u radu analiziraju rezultati empirijskih istraživanja o razumijevanju koncepcije održivog razvoja studenata učiteljskih i nastavničkih studija. Iako je koncepcija održivog razvoja prisutna u dokumentima recentna istraživanja pokazuju da ispitanici (studenti predškolskih, učiteljskih i nastavničkih studija) slabo poznaju koncepciju održivog razvoja. U radu se analizira i „Projekt ospozobljavanja multiplikatora za obrazovanje za održivi razvoj“ kao primjer cjeloživotnog obrazovanja - stručnog usavršavanja prosvjetnih djelatnika u ovom području. Zaključujemo kako su kvalitetno cjeloživotno obrazovanje nastavnika iz područja odgoja i obrazovanja za održivi razvoj te provođenje dalnjih istraživanja o implementaciji koncepcije u odgojno-obrazovni sustav uvjeti za ostvarenje kvalitetnog odgoja i obrazovanja za održivi razvoj.

**Ključne riječi:** cjeloživotno obrazovanje, kompetencije nastavnika, obrazovna politika, održivi razvoj

Jelena Vlahović

*Department of Pedagogy  
University of Zadar*

## **LIFELONG EDUCATION OF TEACHERS – PREREQUISITE FOR A QUALITY EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

A content analysis and interpretation of documents related to the Croatian education policy (legislation, strategies, curricular documents...) aim at a better understanding of the concept of sustainable education and of guidelines for its application in the educational system. The results of the analysis show that there has been a change in the understanding of the concept of sustainable development; for example, the cross-curricular theme of Health, Safety and Environment in the National Curriculum Framework (NOK 2011) has been changed into Health and Sustainable Development within the framework of the Comprehensive Curricular Reform (2016). Although those documents on education policy are the foundation for preparing and carrying out educational activities, our assumption is that the teacher is the key factor of quality education. The aim of this paper is therefore to analyse the results of an empirical research on the understanding of the concept of sustainable development among teacher education students. Although the concept of sustainable development is present in the documents, recent studies show that the respondents (students of teacher and preschool teacher education) have a poor knowledge of this concept. The paper also analyses the “Project of training of multipliers for the education for sustainable development”, as an example of lifelong education, i.e. of professional development of teachers in this field. We conclude that a quality lifelong education of teachers in the field of education for sustainable development, as well as further researches on the implementation of this concept in the educational system, are necessary to achieve a quality education for sustainable development.

**Key words:** education policy, lifelong education, sustainable development, teacher competencies

**Jasmina Vrkić Dimić**

*Odjel za pedagogiju  
Sveučilište u Zadru*

**Gordana Juranko**

## **PRIMJERI AKTIVNOG UČENJA I POUČAVANJA UNUTAR ŠKOLSKIH PROJEKATA I NJIHOVA USKLAĐENOST S NAČELIMA ODRŽIVOG RAZVOJA**

Uz očuvanje i upravljanje prirodnim resursima, *Agenda 21* Ujedinjenih Naroda kao temeljne sastavnice održivog razvoja navodi društvenu i gospodarsku dimenziju. Tri je sastavnice održivog razvoja potrebno dovoditi u izbalansirani međuodnos. Škola kao zajednica pripada društvenoj dimenziji, gdje se u jednakoj mjeri odgovornost stavlja na sve sudionike odgojno-obrazovnog procesa. Aktivnim oblicima učenja i poučavanja u okvirima školskih projekata kod učenika se razvija potreba za cjeloživotnim učenjem koje ne naglašava samo učenje nastavnih sadržaja, već i razvijanje vještina kritičkog mišljenja, metakognitivnih vještina te socijalnih kompetencija neposredno povezanih s prirodnim, materijalno-tehnološkim, gospodarskim i društvenim okruženjem u kojem škola egzistira. Cilj je ovog rada odrediti u kojim se modelima školskih projekata najviše naglašavaju načela održivog razvoja, istražiti korištene oblike aktivnog učenja i poučavanja unutar školskih projekata i njihovu usklađenost s načelima održivog razvoja te ispitati iskustva voditelja školskih projekata o njihovoj ulozi, kao i ulozi učenika u projektima. Rezultati pokazuju da se u sklopu tri najčešća modela školskih projekata promiču neki od globalnih ciljeva održivog razvoja. Međunarodni projekti objedinjeni platformom eTwinning i projekti građanskog odgoja razvijaju kvalitetno uključivo obrazovanje te promoviraju mogućnosti i potencijale cjeloživotnog učenja, dok projekti zdravog načina života promiču ciljeve poput postizanja poboljšane ishrane i formiranja zdravih životnih navika. Ispitani voditelji projekata upotrebljavaju aktivne oblike učenja i poučavanja, prvenstveno praktični rad, demonstracije i suradničko učenje u skupinama, što pozitivno utječe na ostvarivanje ciljeva unutar društvene dimenzije održivog razvoja, poput poticanja inovativnosti, promicanja zajedništva i partnerskih odnosa. Rezultati istraživanja također ukazuju na najznačajniju ulogu voditelja u iniciranju i organizaciji školskih projekata, dok su učenici najaktivniji prilikom njihove realizacije. S obzirom na načela održivog razvoja, učenicima bi se trebalo pružiti više mogućnosti za aktivnim sudjelovanjem u svim fazama izvođenja školskih projekata u podjednakoj mjeri, pa tako i u samom iniciranju te organizaciji projekata.

**Ključne riječi:** aktivno učenje i poučavanje, dimenzije i načela održivog razvoja, školski projekti, učenici, voditelji školskih projekata

**Jasmina Vrkić Dimić**

*Department of Pedagogy  
University of Zadar*

**Gordana Juranko**

### **EXAMPLES OF ACTIVE LEARNING AND TEACHING IN SCHOOL PROJECTS AND THEIR COHERENCE WITH THE PRINCIPLES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Along with preserving and managing natural resources, United Nations' *Agenda 21* lists social and economic dimensions as the fundamental components of sustainable development. Thus, these three components must be balanced and interrelated. School as a community belongs to the social dimension with responsibility equally placed on every participant of the educational process. Active forms of learning and teaching in school projects not only emphasize learning of instructional content, but also encourage students for lifelong learning, development of critical thinking, metacognitive skills and social competence. These skills are directly connected to natural, material, technological, economic and social environment in which schools coexist. The aims of this paper are to determine which models of school projects mostly insist on promoting the principles of sustainable development, to explore the predominantly used forms of active learning and teaching in school projects and their coherence with the principles of sustainable development and to examine the experiences of school project managers about their role and the role of students in these projects. Results have shown that some of the global goals of sustainable development are being promoted within the three most common models of school projects. International projects united by the eTwinning platform and Civic education projects develop quality inclusive education and promote the possibilities and potentials of lifelong learning, while Health projects promote goals such as improving the quality of nutrition and acquiring a healthy lifestyle. The interviewed project managers use active forms of learning and teaching, mainly practical work, demonstrations and cooperative learning in groups, which positively affect the achievement of goals within the social dimension of sustainable development, such as promoting innovation, unity and partnership. Results of this research also show that project managers have the most significant role in the initial and organizational part of school projects, while students are most active during implementation. With regard to the principles of sustainable development, students should be given more opportunities for equal and active participation in every stage of the project, including the initial and organizational stage.

**Key words:** active learning and teaching, dimensions and principles of sustainable development, school projects, school project managers, students

**Smiljana Zrilić**

*Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja  
Sveučilište u Zadru*

**Tamara Blaslov**

*Dječji vrtić Radost, Zadar*

### **PARTICIPACIJA ODGOJITELJA PRIPRAVNIKA U INKLUSIVNOM ODGOJU I OBRAZOVANJU**

U Hrvatskoj se sve više prepoznaće važnost diferencijalnih programa koji uvažavaju različitosti i posebnosti sve djece. Jedan od ključnih preduvjeta kvalitetne inkluzije u predškolskim ustanovama svakako je i angažman pomoćnika u radu s djecom s teškoćama. Iako su neke jedinice lokalne samouprave uspješno realizirale projekt Pomoćnik u radu s djecom s teškoćama, u brojnim vrtićima nema pomoćnika. Namjenska su sredstva uglavnom usmjerena za rad sa školskom djecom. Stoga je u našoj svakodnevnoj inkluzivnoj vrtičkoj praksi od velike pomoći odgojitelj pripravnik. Studijski programi koje su završili, ishodi učenja navedeni u syllabusima kolegija, kao što su Pedagogija djece s posebnim potrebama, Metodika rada s djecom s posebnim potrebama, Savjetodavni rad s roditeljima, Prevencija poremećaja u ponašanju, Inkluzivni odgoj i obrazovanje, nedvojbeno im daju temeljne kompetencije za rad s djecom s teškoćama.

U svakodnevnom radu odgojitelji osmišljavaju i realiziraju brojne aktivnosti kojima bi se dijete s teškoćama istaknulo u pozitivnom smislu u područjima za koji pokazuje poseban interes (likovne, glazbene, dramske radionice,...), te otklonile sve emotivne i socijalne teškoće koje mogu biti izazvane tijekom njihove inkluzije. Kreiranje pozitivnog ozračja, poticanje pozitivnog odnosa prema djeci s teškoćama i njihovim roditeljima, primjene novih metoda, svakodnevno razvijanje socijalnih kompetencija druge djece u skupini, iziskuje dodatno vrijeme i angažman odgojitelja. Stoga je participacija odgojitelja pripravnika vrlo značajna, a u uvjetima inkluzije, bez pomoćnika, i neophodna.

**Ključne riječi:** djeca s teškoćama, odgojitelj pripravnik, inkluzivni odgoj i obrazovanje

**Smiljana Zrilić**

*Department of Teacher and Preschool Teacher Education  
University of Zadar*

**Tamara Blaslov**

*Kindergarten Radost, Zadar*

## **THE PARTICIPATION OF AN EDUCATOR TRAINEE IN INCLUSIVE EDUCATION**

The importance of differential programmes that respect differences and particularities of all children is being increasingly recognized in Croatia. One of the key prerequisites of a quality inclusion in pre-school institutions is, of course, the engagement of assistants for working with children with difficulties. Even though some local self-government units have successfully conducted the project "Assistant in Working with Children with Difficulties", numerous kindergartens do not have any such assistants. Earmarked funds are mainly directed towards working with schoolchildren. Educator trainees are, therefore, a great help in our daily inclusive kindergarten practice. They have studied programmes involving learning outcomes that are stated in the syllabi of courses such as Pedagogy of Children with Special Needs, Methods of Working with Children with Special Needs, Parent Counselling Work, Prevention of Behavioural Disorders, Inclusive Upbringing and Education, and they undoubtedly have the basic competence for working with children with difficulties.

Educators design and conduct numerous activities in their daily work in order to provide the possibility for children with difficulties to distinguish themselves in a positive sense in fields that they show a particular interest for (visual art, music, drama workshops...), and to eliminate any emotional and social difficulties that can arise from their efforts at inclusion. Tasks like creating a positive atmosphere, encouraging positive attitudes towards children with difficulties and their parents, applying new methods and trying to develop the social skills of other children in the group, daily require an additional time and engagement from the educator. The participation of an educator trainee is therefore very significant, and in conditions involving inclusion work without an assistant, it is indispensable.

**Key words:** children with difficulties, educator trainee, inclusive education

**Ivana Zubak Čižmek**

**Melita Mokos**

*Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu*

*Sveučilište u Zadru*

## **MORE - POVEZNICA IZMEĐU SVEUČILIŠTA, ŠKOLA I VRTIĆA**

Tijekom manifestacije „Festival znanosti“ u posljednjih šest godina povezuje se znanstvena zajednica Sveučilišta u Zadru sa školama i vrtićima. Nizom aktivnosti na temu biologije i ekologije mora, ovaj događaj uspješno promovira znanost, ali i doprinosi edukaciji djece različitog uzrasta o morskom ekosustavu i njegovu funkcioniranju. Upoznavanjem s različitim temama biologije i ekologije mora djeca samostalnim radom usvajaju znanja o moru i shvaćaju njegovu prisutnost u svakodnevnom životu bez obzira žive li neposredno uz more ili u unutrašnjosti. Jednom usvojeno znanje o moru, njegovo važnosti i povezanosti mora i čovjeka, djeci će omogućiti da u svim fazama života usmjeravaju svoje ponašanje i odluke prema održivom korištenju mora i njegovih resursa. Provedene aktivnosti prate nastavni plan i program različitih predmeta s naglaskom na predmete STEM područja (biologija, priroda, priroda i društvo, geografija, kemija, fizika, likovna umjetnost, matematika), a osmišljene su na način da potiču razvoj kritičkog mišljenja (eksperimenti, istraživačke metode) i razvijaju osobnu i društvenu odgovornost prema moru i morskom okolišu. Samo informirana i educirana djeca, a sutra punopravni i odgovorni građani, mogu savjesno odlučivati o pitanjima održivog razvoja, zato je neophodno da od najranije dobi zavole i nauče poštovati prirodu i resurse o kojima ovisimo. Mladi educirani ljudi najbolji su prenositelji informacija u sredini u kojoj žive stoga rad s njima pozitivno utječe na cijelu zajednicu odnosno na opće podizanje svijesti o važnosti održivog razvoja.

**Ključne riječi:** festival znanosti, morski ekosustav, održivo korištenje mora, promocija znanosti, STEM područje

**Ivana Zubak Čižmek**

**Melita Mokos**

*Department of Ecology, Agronomy and Aquaculture*

*University of Zadar*

### **SEA – LINK BETWEEN UNIVERSITIES, SCHOOLS AND KINDERGARTENS**

For the last six years, the scientific community of the University of Zadar has been cooperating with schools and kindergartens at the "Science Festival" manifestation. This event successfully promotes science through many activities related to marine biology and ecology, and it contributes to the education of children of different ages about the marine ecosystem. Through individual work, children learn about various topics in biology and ecology, and especially about the sea, realizing that the sea is present in their everyday life no matter whether they live close to the sea or inland. Learning about the sea, its significance and the connection between the sea and mankind will help children to become ocean literate and to modify their behaviour and decisions in favour of a sustainable use of the sea and its resources, throughout their lives. Activities implemented during this event always follow the syllabus of school subjects, with an emphasis on the STEM disciplines (biology, nature, science and society, geography, chemistry, physics, art, mathematics), and they are designed to encourage critical thinking (experiments, research methods) and to develop a personal and social responsibility towards the sea and the marine environment. Only informed and educated children will become fully responsible citizens, able to take conscientious decisions on issues related to sustainable development, so that it is imperative that they learn to appreciate nature and the resources on which we depend at an early age. Young educated people are the best transmitters of information in their community, so that working with them positively affects the entire community and raises general awareness about the importance of sustainable development.

**Key words:** marine ecosystem, Science Festival, science promotion, STEM disciplines, sustainable use of the sea

## **SAŽETCI POSTER PRIOPĆENJA**

\*\*\*\*\*

## **SUMMARIES ON POSTERS**



## SADRŽAJ

|   |     |
|---|-----|
| <b>Ivana Banić, Nina Bušljeta i Paula Rade</b> (Zadar): Zajednička planeta za nas .....   | 151 |
| <b>Tanja Blaslov</b> (Zadar): Skupljaonica .....  | 153 |
| <b>Barbara Drezga i Jelena Vukobratović</b> (Rijeka): Djecji vrtić kao pokretač promjena u lokalnoj zajednici .....                                   | 155 |
| <b>Sanja Fabac i Ivan Vrlika</b> (Zadar): Čista i neiscrpna – solarna energija .....  | 157 |
| <b>Tomislav Grbin</b> (Zadar): Održivi razvoj u Prirodoslovno-grafičkoj školi .....   | 159 |
| <b>Vedrana Kasalo, Andreja Kuštelega i Dinko Marin</b> (Zadar): Obnovljivi izvori energije u nastavi prirodoslovlja .....                             | 161 |
| <b>Marija Kraljić i Tatjana Topić-Antić</b> (Zadar): Ljekovito bilje .....  | 163 |
| <b>Elza Nadarević-Baričić i Dušanka Dujić</b> (Zadar): Učeničke zadruge – mjesto buđenja ekološke svijesti .....                                      | 165 |
| <b>Danijela Nakić i Josipa Magaš</b> (Zadar): Čitaj mi .....  | 167 |
| <b>Sanja Pavić</b> (Slavonski Brod): Značaj ljekovitog bilja u pedagoškoj konцепцији Marije Montessori .....  | 169 |
| <b>Lidija Perković i Marija Šimičević</b> (Zadar): Igračke u Korizmi .....  | 171 |
| <b>Davorka Stipić Čanković, Josipa Alvir, Kate Fabijan, Antonia Vukić i Maja Blaslov Nadinić</b> (Zemunik Donji): „Kuća – prostor za življenje“ ..... | 173 |
| <b>Rade Šimičević, Sanja Fabac i Lucija Plantak</b> (Zadar): Sustav za desalinizaciju morske vode .....   | 175 |
| <b>Denis Vidaković</b> (Benkovac): Kako unaprijediti srednjoškolsko strukovno obrazovanje? .....  | 177 |
| <b>Zdenka Vulić</b> (Zadar): Iz kalendarja zbivanja u našoj školi .....   | 179 |



**Ivana Banić**

**Nina Bušljeta**

**Paula Rade**

*Dječji vrtić Radost, Zadar*

*Područni odjel Bokanjac*

## **ZAJEDNIČKA PLANETA ZA NAS**

Poster prikazuje rad na projektu pod nazivom „Zajednička planeta za nas“ nastao s ciljem poticanja djece na razvijanje svijesti o važnosti očuvanja planete Zemlje, racionalnom korištenju prostora i otpadnih materijala, racionalnoj potrošnji vode, energije itd. Čitanje priče „Čeliksi i Plastiksi“ potaknulo je djecu na postavljanje pitanja o onečišćenju i očuvanju okoliša. Djevojčica Lea izjavila je: „Zajednička planeta za nas mora biti čista“. Njezin je komentar potaknuo djecu u izražavanju spoznaje o zaštiti okoliša što je i ishodište projekta s ciljem izrade postera koji će promicati pozitivne postupke prema održavanju planete čiste.

Svakodnevnim aktivnostima, pripovijedanjem kraćih priča uz adekvatne slike, fotografije, crteže, kombinacijom slike i glazbe, dramatizacijom, razgovarali smo o tome što je otpad, odakle dolazi, kako tvornice i druga postrojenja onečišćuju okoliš, kakva je to čista planeta i zašto ju moramo čuvati. Korak po korak, krenuli smo prema ostvarenju cilja. Istraživalačke aktivnosti i igre neoblikovanim materijalima pozitivno su utjecali na sva područja dječjeg razvoja.

**Ključne riječi:** okoliš, igra, istraživanje, poster

**Ivana Banić**

**Nina Bušljeta**

**Paula Rade**

*Kindergarten Radost, Zadar*

*Subsidiary Bokanjac*

### COMMON PLANET FOR US

The poster depicts the project named “Common Planet for us”. The aim of the project was to raise children’s awareness of the importance of the planet Earth, of a rational usage of space and waste materials, and of a rational water and energy consumption. Reading the story “Čeliksi i Plastiksi” (“Steelixes and Plastixes”) prompted the children to ask questions about polluting and preserving the environment. Lea, a little girl, said: “Our planet must be kept clean for us.” The comment encouraged children to say what they learned about environmental protection, which was the goal of the project, besides making a poster that would promote keeping the planet clean.

During our daily activities, such as narrating short stories accompanied by appropriate pictures, photos and drawings, combining images with music, and role-playing, the children wondered what waste was, where it came from, how factories and other facilities polluted the environment, what the term “clean planet” meant and why we must preserve it. Step by step, we set out towards achieving our goal. Activities involving exploration and games with raw materials had a positive influence in all areas of children development.

**Tanja Blaslov**

*Dječji vrtić Radost, Zadar  
Područni odjel Voštarnica*

## **SKUPLJAONICA**

Skupljaonica je kartonska polica koja se nalazi na ulazu našeg vrtića. Iako ta mala Skupljonica predstavlja jedan mali segment ekologije – razvrstavanje otpada i ponovna uporaba, u našoj je vrtičkoj svakodnevničkoj njena višestruka vrijednost. Zaživjela je u DV Voštarnica već četiri godine. Svi uključeni u život vrtića odlažu plastičnu ambalažu u Skupljaonicu. Djeca aktivno sudjeluju, odvajaju čepove (više namjena čepova, između ostalih i humanitarna), odgojitelj izrađuje različite eko igračke s kojima se djeca igraju u vrtiću, u dvorištu, te ih poklanjamamo. Osim toga u svome domu prepoznaju ambalažu koju možemo ponovno iskoristiti i potiču odrasle na skupljanje. Postigli smo kontinuitet i uključili sve odgojne skupine. Upravo kontinuitet karakterizira našu malu, a za nas veliku Skupljaonicu, a ono čime je potakla, isprovocirala poduzetnički duh među njima ponovljena je situacija kroz tri generacije, a oblikovana kao želja: „Zašto nemamo žutu boju (ambalaže) za žutu lopaticu i kanticu?“

Ponudili smo skupljaonicu i upoznali djecu sa činjenicama:

- Nije svaki otpad neupotrebljiv, ambalaža može postati korisna i privlačna igračka
- Samo razvrstan otpad može se reciklirati
- Dio plastične ambalaže (čepovi) mogu postati sredstvo u humanitarnim akcijama
- Uključiti roditelje, bivše polaznike vrtića, osoblje vrtića – što sve možemo zajedno
- Skupljaonica će biti izlagana u kategoriji plakata

**Ključne riječi:** kontinuitet, održivi razvoj, ponovna uporaba, predškolska dob, razvrstavanje otpada

**Tanja Blaslov**

*Kindergarten Radost, Zadar  
Subsidiary Voštarnica*

### **WASTE COLLECTION AREA „SKUPLJAONICA“**

„The sensitization of children for sustainable development turns to small actions done in kindergarten, but it is desirable to have continuity of actions or effects. In that context, one of the prerequisites of success of sustainable development is determined by incentives of educators.“ (V. Uzelac, J. Lepicnik-Vodopivec, D. Andic: „Djeca-odgoj i obrazovanje-održivi razvoj“ (Children- Upbringing and Education-Sustainable Development). Waste Collection area (in further text „Skupljaonica“) is a cardboard shelf, which is located at the entrance of our kindergarten. Although this small „Skupljaonica“ represents a small segment of ecology – sorting of waste and its re-use, have multiple value in our daily kindergarten activities.

„Skupljaonica“ came to life in our Kindergarten Vostarnica four years ago. All involved in the life of kindergarten deposit plastic packaging in „Skupljaonica“. Children participate actively, separate plastic bottle caps (multi-purpose usage of caps, humanitarian use among other), educator creates different eco toys. With them, they play in the kindergarten, in the yard, we give them away as gifts... The children in their home recognize packagings that can be recycles and encourage adults to collect waste as well. We have achieved continuity and included all educational groups. It is the continuity that characterizes our small, but (for us) big „Skupljaonica“, which has inspired, provoked, the entrepreneurial spirit in children is repeated situation through three generations, and formed as a wish: „Why we do not have yellow (packaging) for yellow shovel and pail?“

It is up to us adults that their creative solution is forwarded to the correct address.

**Key words:** sorting of waste, reuse, continuity, sustainable development

**Barbara Drezga**  
**Jelena Vukobratović**  
*Dječji vrtić Rijeka*

## **DJEČJI VRTIĆ KAO POKRETAČ PROMJENA U LOKALNOJ ZAJEDNICI**

U radu se analiziraju mogućnosti djelovanja vrtića u smjeru odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, posebno mogućnosti njegove implementacije na lokalnoj i nacionalnoj razini uz razmatranje nužnosti cjeloživotnog obrazovanja odgajatelja kao jedne od dimenzija održivog razvoja, kako bi navedeno uopće bilo moguće.

Rad kreće s pretpostavkom da vrtić projektnim radom može biti pokretač promjena u lokalnoj zajednici ako u njemu djeluju i rade osobe koje prakticiraju cjeloživotno učenje. Ispituje se utjecaj odgojno-obrazovnog rada u domeni odgoja i obrazovanja za održivi razvoj na djecu, odgajatelje, roditelje te na drugu djecu iz zajednice koja zbog vanjskih okolnosti nemaju pristup adekvatnom okruženju koje ispunjava standarde odgoja i obrazovanja za održivi razvoj (djeca koja su bila polaznici vrtića, djeca koja će u budućnosti biti polaznici vrtića te djeca koja zbog socijalnog stanja neće niti imati priliku sudjelovati u institucionalnom ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju, a imaju sva prava na njega). U kontekstu teme rada nameće se pitanje: kako vrtić može biti pokretač promjena u lokalnoj zajednici? Može li djelovati u smjeru održivog razvoja te ga implementirati u djelovanje odgojno-obrazovnog rada? Tražeći odgovor na to pitanje (koje je ujedno cilj rada) praktičnim djelovanjem u obliku projektnog rada i provedenog istraživanja dobiven je zaključak da rani i predškolski odgoj i obrazovanje zaista predstavlja prvi podsustav za integraciju odgoja i obrazovanja za održivi razvoj te je kao takav itekako važan pokretač promjena u lokalnoj zajednici. Opisuje se djelovanje vrtića kao djitetova "drugog doma" u kojemu djeca i odgajatelji proaktivno djeluju krenuvši od unutrašnjeg prema vanjskom djelovanju – zajednici. Razmatra se: uzajamnost djelovanja vrtića na zajednicu i obratno, te uloga odgajatelja kao vodećeg nositelja odgojno-obrazovne prakse implementirajući elemente odgoja i obrazovanja za održivi razvoj razvijajući potrebne kompetencije cjeloživotnim učenjem.

**Ključne riječi:** cjeloživotno učenje, održivi razvoj, zajednica, vrtić, odgajatelj

**Barbara Drezga**  
**Jelena Vukobratović**  
*Kindergarten Rijeka*

## KINDERGARTEN AS A DRIVER OF CHANGE IN THE LOCAL COMMUNITY

This paper analyses the possibilities of kindergarten activities related to education for sustainable development, in particular the possibilities of its implementation at a local and the national level, considering the necessity of lifelong education of preschool teachers as one of the dimensions of sustainable development, without which this implementation would not even be possible.

The paper starts with the assumption that kindergartens, through project work, can be a force for change in the local community, if preschool teachers who work there practice lifelong learning. It examines the influence of educational work in the field of education for sustainable development on children, preschool teachers, parents and other children from the community who, because of external circumstances, do not have access to an adequate environment that meets the standards of education for sustainable development (those are children who were attending kindergarten in the past, children who will be attending kindergarten in the future and children who will not even have the opportunity to participate in the early and preschool institutional education because of their social situation, although it is their right). This paper explores how kindergartens can be a force for change in the local community. Can kindergartens work in line with sustainable development and implement it in their educational work? Searching for the answer to this question (which is also the aim of the paper) through practical activities involving project work and conducting a research, we arrived at the conclusion that early and preschool education is indeed the first subsystem for the integration of education for sustainable development, and that, as such, it is very important as a driver of change in the local community. The paper describes the kindergarten as a child's second home, where children and preschool teachers work proactively, starting from inner towards external effects – towards the community. The paper considers the interaction between the kindergarten and the community, and the role of preschool teachers as leaders of an educational practice implementing elements of education for sustainable development and acquiring the necessary competencies through lifelong learning.

**Keywords:** lifelong learning, sustainable development, community, kindergarten, preschool teacher

**Sanja Fabac**

**Ivan Vrlika**

*Gimnazija Vladimir Nazor, Zadar*

## **ČISTA I NEISCRPNA – SOLARNA ENERGIJA**

Shvaćajući da neobnovljivi izvori energije ugrožavaju okoliš i ljude, svijet se u 21. stoljeću okreće prema obnovljivim izvorima energije, a jedan od njih je sunce.

Stoga je cilj rada upoznati sustav pretvaranja energije sunčeva zračenja u električnu energiju, istražiti koliko je sustav zastupljen u našoj sredini na primjeru dijelom energetski neovisnog objekta, ukazati na njegovu prednost te povećati svijest o projektima održivog razvoja.

**Ključne riječi:** okoliš, energija, sunčev zračenje, održivi razvoj

**Sanja Fabac**

**Ivan Vrlika**

*High School Vladimir Nazor, Zadar*

### **CLEAN AND INEXHAUSTIBLE – SOLAR ENERGY**

Having realized that non-renewable energy sources are a threat to the environment and people, the 21<sup>st</sup> century world is turning towards renewable sources of energy, and one of them is the Sun.

The aim of this paper, which we will outline in a Power Point presentation, is to describe the system for converting solar radiation energy into electrical energy, to research the extent to which this system is present in our region, to point to its advantages using the example of a partly energy-independent building, and to raise awareness about sustainable development projects.

**Key words:** environment, energy, sunlight, sustainable development

**Tomislav Grbin**

*Prirodoslovna i grafička škola, Zadar*

## **ODRŽIVI RAZVOJ U PRIRODOSLOVNO GRAFIČKOJ ŠKOLI**

Prirodoslovno-grafička škola Zadar, zadnjih 14 godina, povodom Dana planeta Zemlje organizira „Eko dane“, višednevnu ekološko-edukativnu manifestaciju. Različitim aktivnostima potičemo ljude na razmišljanje o planetu Zemlji, svojem odnosu prema okolišu i vlastitoj odgovornosti prema lokalnoj sredini. Također, u svakoj aktivnosti promičemo održivi razvoj, u školi i šire. Organiziramo brojne akcije poput sadnje stabla, različite radionice, tribine, promicanje vožnje bicikla i razvoja biciklističke infrastrukture, te različite umjetničke aktivnosti vezane za zaštitu okoliša.

**Ključne riječi:** Dan planeta Zemlje, ekološko-edukativna manifestacija, okoliš, održivi razvoj, biciklistička infrastruktura

**Tomislav Grbin**

*School for Natural Sciences and Graphic Arts, Zadar*

### **SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE SCHOOL FOR NATURAL SCIENCES AND GRAPHIC ARTS**

“Eco Days”, an educational event taking place on several days around Earth Day, has been organized by our school for the last 14 years. Through various activities, we encourage people to reflect upon the planet, their relationship with the environment and their responsibility towards the local community. All our activities promote sustainable development, both at our school and beyond. Our organized activities include planting trees, various workshops, discussions, promoting cycling and developing infrastructure for it, as well as an organized bike tour and various artistic activities related to environmental protection.

**Key words:** Earth Day, ecological and educational event, environment, sustainable development, cycling infrastructure

**Vedrana Kasalo**

**Andreja Kuštelega**

**Dinko Marin**

*Osnovna Škola Bartula Kašića, Zadar*

## **OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE U NASTAVI PRIRODOSLOVLJA**

Posljedica stavnog porasta svjetske populacije, kao i gospodarskog razvoja jest sve veća potrebu za energijom. Kako su prirodni resursi neobnovljivih energetskih izvora (npr. fosilnih goriva) ograničeni, suvremeno društvo sve se više okreće obnovljivim izvorima energije poput Sunca, vjetra, vode, biomasa te plime i oseke. Uporaba obnovljivih izvora energije od iznimne je važnosti. Naime, njihovom uporabom sprječavamo onečišćenje okoliša, osobito atmosfere, što se odražava na klimatske promjene, ali i na svakodnevni život.

Iznimno je važno među djecom i učenicima od najranije dobi razvijati pozitivne vrijednosti prema očuvanju okoliša te im osvestiti da je moguće ostvariti ekonomski rast i razvoj koji ne narušava prirodnu ravnotežu.

Poster prikazuje primjere nastavnih jedinica prirodoslovnih predmeta: fizike, geografije i kemije kojima se promiče odgovoran odnos prema okolišu temeljen na održivom razvoju.

**Ključne riječi:** sunčeva energija, geotermalna energija, vodik, održivi razvoj, odgoj i obrazovanje

**Vedrana Kasalo**

**Andreja Kuštelega**

**Dinko Marin**

*Primary School Bartul Kašić, Zadar*

## **RENEWABLE SOURCES OF ENERGY IN A NATURAL SCIENCES COURSE**

There is a growing need for energy as a result of the constant increase in world population and economic development. Since natural resources of non-renewable energy (e.g. fossil fuels) are limited, modern society is turning to renewable energy sources such as the Sun, wind, water, biomass, and tides. Using renewable energy is extremely important. It prevents pollution, which impacts both the climate and the everyday life. It is extremely important to spread environmental awareness among students and children at a very young age, and to make them aware of the fact that it is possible to have economic growth and development without breaking the natural balance.

The poster shows examples of lessons in school subjects related to natural sciences – physics, geography and chemistry – that promote responsibility towards the environment, based on the principles of sustainable development.

**Keywords:** solar energy, geothermal energy, hydrogen, sustainable development, education

**Marija Kraljić**

**Tatjana Topić-Antić**

*Dječji vrtić Radost, Zadar*

*Područni odjel Višnjik*

## LJEKOVITO BILJE

Poster prikazuje projekt „Ljekovito bilje“ proveden u DV „Višnjik“, u mlađoj odgojnoj skupini „Smokvice“. Skupina je brojila sedamnaestoro djece od dvije do četiri godine, u pedagoškoj godini 2012. / 2013. Projekt je proveden s ciljem povezivanja različitih područja znanja i ljudske djelatnosti, kao i stvaranja pozitivnih navika te stavova o važnosti ljekovitog bilja. Djeca su raznim aktivnostima učila o prirodi i okolišu temeljem vlastitih iskustava, koristeći sva osjetila. U obiteljsko-dramskom centru često smo igrajući se pripremali hrani i napitke. Spremali smo različite vrste čajeva (lipa, šipak, kamilica i dr.). Djeca su kušajući istraživala okuse i prema tome dodavala smedi šećer ili med. Cijedili su sokove od naranče i limuna koje su također sladili prema svom izboru, dodajući ih u pojedine čajeve. Bili su uporni i puni samopouzdanja u čišćenju šipka (nar). Svakodnevnim šetnjama okolicom vrtića sakupljali smo bilje (kamilica, sljez, lovor, trputac) koje smo prešali i sušili. Izradili smo herbarij poznatog bilja. Od lavande, smilja i kamilice izradivali smo mirisne vrećice. U igri „Pogodi po mirisu“ djeca su uspješno prepoznavala pojedine biljke i točno ih imenovala. Najzanimljivija je bila „Mala ljekarna“ u istraživačko-spoznajnom centru u kojem su djeca promatrala, opipavala, mirisala i opisivala bilje. Poseban je doživljaj djeci bio posjet malom obiteljskom obrtu gospodina Jerkina, poznatog zadarskog travara. Saznali smo na koji način i uz pomoć kojih strojeva prerađuje ljekovito bilje od kojih nastaju raznovrsni sirupi i tinkture za prevenciju i lijeчењe različitih tegoba i bolesti. Ovim su djeca zasigurno obogatila i proširila dosadašnja iskustva te saznanja o vrijednostima prirodnih bogatstava koja nas okružuju, razvijajući odgovornost u očuvanju istih.

**Ključne riječi:** dijete, mirisi i aromi, očuvanje zdravlja, održivi razvoj, prirodni biljni pripravci

**Marija Kraljić**

**Tatjana Topić-Antić**

*Kindergarten Radost, Zadar*

*Subsidiary Višnjik*

## **HEALING HERBS**

The poster depicts the project "Healing herbs", which was carried out in the kindergarten Višnjik by the junior educational group Smokvice (Little Figs), consisting of seventeen children aged two to four years. The goal of the project was to connect various areas of knowledge and human activity, and to create positive habits and attitudes towards healing herbs. Various activities allowed children to learn about nature and the environment based on their own experiences and using all their senses. In our family and drama centre, we often prepared food and drinks. We prepared different teas (linden, rosehip, chamomile and others). Children were exploring tastes and adding brown sugar or honey. They squeezed oranges and lemons to make juice, which they also sweetened according to their tastes or added it to teas. They were determined and very self-confident in peeling pomegranate seeds. During our daily walks around the kindergarten, we collected herbs (chamomile, marshmallow, laurel, plantain) and we dried them later. We made a herbarium of the herbs that we recognized. We made scented bags from lavender, immortelle and chamomile. In our game "Guess by scent", children successfully recognized many herbs and named them correctly. It was most interesting in The Small Pharmacy, our research and learning centre, where the children watched, touched, smelled and described herbs. Our visit to Mister Jerkin, a renowned herbalist from Zadar, and his small family trade, was a special experience for children. We found out how he processes herbs into syrups and tinctures for preventing and healing various conditions and diseases. This has definitely enriched and broadened the children's previous experiences with and knowledge about the value of natural riches that surround us, which has contributed to the development of their sense of responsibility towards preserving them.

**Key words:** children, scents and aromas, preservation of health, sustainable development, natural herbal products

**Elza Nadarević-Baričić**

**Dušanka Dujić**

*Osnovna škola Bartula Kašića, Zadar*

## **UČENIČKE ZADRUGE – MJESTO BUĐENJA EKOLOŠKE SVIJESTI**

Svjesni činjenice da je od presudne važnosti što ranije započeti educirati djecu o važnosti ekologije, zaštite okoliša i o očuvanju autohtonih i tradicijskih sorti bilja, u našoj smo školi osnovali Učeničku zadrugu „Maraška“.

Naš rad odvija se kroz sedam radionica na kojima s učenicima razvijamo njihovu kreativnost i timski rad. Koristimo uglavnom prirodne materijale i materijale iz našeg okruženja. Želja nam je među učenicima razvijati poduzetnički duh jer te proizvode uglavnom i prodajemo na raznim sajmovima izvan škole. Često sudjelujemo i u humanitarnim akcijama kojima pomažemo potrebitima u našem gradu. Ponosni smo na našu akciju „Božić u srcu“ kojom smo za socijalnu samoposlužu skupili 550 kg namirnica. Također, jako vodimo brigu o starijim i bolesnim osobama. Redovito obilježavamo i Dan bolesnika posjetom Odjela pedijatrije u našoj bolnici.

Ipak, „kruna“ našeg rada je školski maslinik u kojem imamo oko šezdesetak stabala maslina. Svake godine organiziramo berbu maslina u kojoj sudjeluju svi naši učenici. Istoga dana obavimo i preradu maslina pri čemu dobijemo oko 200 litara maslinovog ulja. Ulje uglavnom prodamo, a ponešto ostavimo za potrebe škole te ga darujemo kao lijep i vrijedan poklon. S obzirom na to da naš maslinik daje dobre plodove, ulje šaljemo na razna testiranja i uvijek dobijemo neku od medalja. Ove smo godine na Međunarodnom skupu maslinara u Splitu dobili zlatnu medalju za ekstra djevičansko ulje. Osim ulja, kao našeg glavnog proizvoda u zadruzi, radimo i čaj od lista masline.

Poster prikazuje sve aktivnosti naše zadruge s naglaskom na maslinarstvu.

Misija naše zadruge je zajedničkim radom razvijati i njegovati kod učenika ekološku svijest i ljubav prema okolišu.

**Ključne riječi:** ekologija, humanost, maslinarstvo, poduzetništvo, timski rad

**Elza Nadarević-Baričić**

**Dušanka Dujić**

*Primary School Bartul Kašić, Zadar*

### **PUPILS' COOPERATIVES – AWAKENING ECOLOGICAL AWARENESS**

Aware of the fact that it is important to start to educate children about the importance of ecology, environmental protection and the preservation of indigenous and traditional varieties of plants as early as possible, we have founded the pupils' cooperative Maraška in our school. We have seven workshops, where we develop the pupils' creativity and team work. We generally use natural materials and materials from our surroundings. We try to encourage our pupils' entrepreneurial spirit because we sell most of our products at various fairs outside of school. We often take part in humanitarian actions, helping people in need in our town. We are very proud of our action "Christmas at Heart", when we collected 550 kg of food for our social grocery store. We also care about old and ill people. Besides, every year on Patient Day, we visit the paediatrics department in our city hospital. But "the crown" of our work is our olive grove, where we have around 300 olive trees. We harvest the olives every year and engage all our pupils in it. The olives are milled the same day and we always produce around 150 l of olive oil. We usually sell all of it, except for a few bottles that we later use as special gifts. As we are aware that our olives are of high quality, we have our oil tested every year and we always win some medals. This year, we were awarded the gold medal for extra virgin oil at the International Olive Growers Meeting in Split. Besides oil, which is our main product, we also make tea from olive leaves. This poster shows all our activities, highlighting the cultivation of olives.

The aim of our cooperative is to develop and foster ecological awareness and love for the environment among our pupils.

**Key words:** ecology, humanity, olive growing, entrepreneurship, teamwork

Danijela Nakić

Josipa Magaš

*Dječji vrtić Radost, Zadar*

*Područni odjel Višnjik*

## ČITAJ MI

Poster prikazuje rad na projektu „Čitaj mi“ realiziran s ciljem očuvanja književne baštine i poticanja djece i odraslih na čitanje od najranije dobi. Potaknuti izjavom dječaka „Teto, molim te pročitaj mi priču, mama mi nije stigla“ i činjenicom da djeca svakodnevno provode previše vremena pred raznim ekranima, započeli smo rad na projektu. Organiziramo posjet muzeju i čitanje priče „Tajna Djedove kutije“, izrađujemo „svoj kamin“ uz koji u skupini započinjemo čitanje priča. Kao i svake pedagoške godine, posjećujemo kazalište lutaka, a ove smo godine posjetili i HNK Zadar, baletnu predstavu „Kako je Potjeh tražio istinu“. Dječje pozitivne reakcije i komentari potaknuli su nas na približavanje djela Ivane Brlić-Mažuranić, našeg „hrvatskog Andersona“. Kazalištem sjena prikazali smo „Jagora“, naglasak je bio na istraživačkim aktivnostima. Radionice nakon igrokaza „Šuma Striborova“ temeljile su se na životno-praktičnim i radničkim aktivnostima. Lutkarska predstava „Ribar palunko i njegova žena“ ostavili su snažan dojam na djecu što je posebno došlo do izražaja u kreativnom izražavanju, i to govorom, pokretima odnosno plesom i likovnim izričajima. U sklopu projekta organizirali smo izlet u Ogulin, rodno mjesto Ivane Brlić-Mažuranić, gdje smo posjetili muzej Kuća bajki Ivane Brlić-Mažuranić, sudjelovali u radionicama, imali priliku pogledati predstave, te uživati u šetnjama predivnog kraja.

**Ključne riječi:** očuvanje književne baštine, poticanje djece i odraslih na čitanje od najranije dobi

Danijela Nakić

Josipa Magaš

Kindergarten Radost, Zadar

Subsidiary Višnjik

### READ TO ME

The poster shows our work on the project "Read to me", the goals of which were preserving our literary heritage and encouraging children and adults to start reading at an early age. Motivated by a little boy saying: "Teacher, can you please read this story to me, my mom didn't have time to read it to me", and by the fact that children nowadays spend too much time in front of various monitors, we engaged in that project. We organized a visit to a museum and read them the story *The Secret of Grandfather's Box*. We built "our fireplace" and started to read stories sitting next to it. We visited the puppet theatre, as we do every year, and this year we also visited the Croatian National Theatre in Zadar and saw the ballet *Kako je Potjeh tražio istinu* (*How Potjeh Sought the Truth*). The children's positive reactions and comments prompted us to show them more stories by Ivana Brlić-Mažuranić, our "Croatian Andersen". We organized a shadow theatre and showed the play *Jagor*; the emphasis was on research activities. The workshops that we held after the play *Šuma Striborova* (*Stribor's Forest*) were based on practical activities involving work and life skills. The puppet show *Ribar Palunko i njegova žena* (*Fisherman Palunko and His Wife*) made a strong impression on the children, which was particularly evident in their creative expression through speech, movement (dance) and fine arts. Within the project, we also organized a trip to Ogulin, the birthplace of Ivana Brlić-Mažuranić. In Ogulin, we visited the museum Ivana's House of Fairy Tales, we participated in various workshops, saw several shows and enjoyed walks in the beautiful landscape.

**Key words:** preserving literary heritage, encouraging kids and adults to start reading from an early age

**Sanja Pavić**

*Dječji vrtić Cekin, Slavonski Brod*

### **ZNAČAJ LJEKOVITOG BILJA U PEDAGOŠKOJ KONCEPCIJI MARIJE MONTESSORI**

Predškolski odgoj najvažniji je temelj u kojem bi održivi razvoj zajednički trebali njegovati svi sudionici odgojno-obrazovnog procesa te šire zajednice kao zalog bolje i svjetlijie budućnosti.

Održivim razvojem među djecom razvijamo svijest o prirodi, prema sebi i drugim ljudima. Glavni je odgojno-obrazovni cilj pedagogije Marije Montessori dvojak, biološki i socijalni.

Upoznavanje djece u predškolskoj dobi s ljekovitim biljem temelj je za sretno odrastanje, življenje s prirodom i učenje osjetilima, eksperimentima, opažanjem, stjecanjem iskustava u prirodi i prenošenjem znanja iz vrtića u školu.

**Ključne riječi:** vrtić, održivi razvoj, montessori pedagogija, ljekovito bilje, kozmički odgoj

**Sanja Pavić**

*Kindergarten Cekin, Slavonski Brod*

### **IMPORTANCE OF HERBS IN MARIA MONTESSORI'S PEDAGOGICAL METHOD**

Pre-school education is the most important foundation, in which all participants in the educational process and members of local community should work together for a brighter future.

Education for sustainable development is about helping children develop the awareness of nature, of themselves and of other people. The main educational goal of Maria Montessori's pedagogy is a dual one, both biological and social.

Introducing herbs to preschool children lays a foundation for a happy childhood, for living with nature and learning through senses, from experiments, by observing, from experiences in nature and, finally, for taking that knowledge from the kindergarten to school.

**Key words:** kindergarten, sustainable development, Montessori pedagogy, herbs, cosmic education

**Lidija Perković**

**Marija Šimičević**

*Dječji vrtić Radost, Zadar*

*Područni odjel Višnjik*

## IGRAČKE U KORIZMI

Plakat prikazuje sudjelovanje u humanitarnoj akciji proizašloj iz projekta „Naše igračke“. Projekt je započeo početkom pedagoške godine. Skupina dječaka često koristi stolarski stol, stolarski alat te razne komade drveća u svojoj igri. Jedan dječak spontano izrađuje napravu koju opisuje kao svoju novu igračku. Ostali dječaci, a poslije i djevojčice, priključuju se u osmišljavanju novih igračaka. Kako bi im igračke bile primamljive, oslikavali su ih i bojali. Broj se izrađenih igračaka povećavao, pa su se djeca odlučila za izložbu igračaka u prostoru vrtića. Tijekom projekta osmislili smo i obogatili radionicu igračaka te trgovinu igračaka. Sjetili smo se i djece koja nemaju igračke. Tko je spreman odreći se svoje igračke da bi razveselio nekog drugog, nama nepoznatog?. Pitanje koje nas je potaklo na humanitarnu akciju „Igračke u Korizmi“. Upoznali smo roditelje s tijekom projekta na jednom od roditeljskih sastanaka te ih potaknuli na pomoć i suradnju na način kako su to zamislila djeca. S roditeljima naše skupine dogovorili smo zajedničko prikupljanje igračaka koje smo darovali Caritasu. Razmišljajući o djeci koja nemaju iste mogućnosti kao i oni, djeca u našoj skupini razvijaju empatiju, a isto tako pokušavaju zauzeti kritički stav prema svojim željama i razmišljaju o tome čini li ih još jedna nova igračka zaista sretnijim. Radom na projektu uspjeli smo svakodnevni odgojno-obrazovni rad unaprijediti razvojem humanih vrijednosti definiranih u nacionalnom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje.

**Ključne riječi:** igračke, humanitarna akcija, empatija, humane vrijednosti

**Lidija Perković**

**Marija Šimićević**

*Kindergarten Radost, Zadar*

*Subsidiary Višnjik*

## TOYS IN LENT

The poster shows the humanitarian action that has arisen from the project "Our toys". The project started at the beginning of the school year. A group of boys often played at our carpenter workbench, using carpentry tools and various pieces of wood in their game. One boy spontaneously made a device that he described as his new toy. Other boys and, later, girls, joined in designing and developing new toys. The children painted the toys and made drawings on them to make them more attractive. As they produced more and more toys, they decided to make an exhibition in the kindergarten. Thanks to the project, we developed and enriched our toy workshop and toy store. Then we thought about children who had no toys. The question: "Who is willing to give up their toys to bring joy to someone else, someone unknown to us?" was what prompted us to organize the humanitarian action "Toys in Lent". We informed the parents about the project at one of the parent-teacher meetings, and encouraged them to support us and cooperate in the way that children imagined it. With the parents from our group, we agreed that we would collect toys and donate them to the Caritas. Thinking about children who do not have the same opportunities as themselves, the children in our group develop empathy and try to be critical towards their wishes, reflecting upon whether another new toy would really make them happier. This project managed to improve our daily educational work by developing human values as defined in the National Curriculum for Preschool Education.

**Keywords:** toys, humanitarian action, empathy, human values

**Davorka Stipić Čanković**

**Josipa Alvir**

**Kate Fabijan**

**Antonia Vukić**

**Maja Blaslov Nadinić**

*Dječji vrtić Zvjezdice, Zemunik Donji*

### **„KUĆA – PROSTOR ZA ŽIVLJENJE“**

Potaknuti predstavom „Tri praščića“ krenuli smo u projekt „Kuća – prostor za življenje“. Djeci je bio zanimljiv način na koji su sve kućice gradile. Postavljali su razna pitanja kao primjerice mogu li ljudi živjeti u tim uvjetima?

U svijetu postoje različite vrste kuća čiji se oblik razlikuje ovisno o klimi koja vlada u pojedinoj zemlji i materijalu koji se može naći na tom području. Djeca su već postojeća znanja o prostoru za življenje nadopunila istražujući različite vrste mjesta za stanovanje. Proširili su znanje o ljudima koji žive na različitim područjima i njihovoj kulturi življenja (Eskimi, Evropljani, Indijanci, Beduini, Afrikanci ...).

Ostvarena je suradnja s građevinarima, ravnateljem muzeja, arhitektima. Uključili su se i roditelji koji su prepoznali važnost ove teme te su aktivno surađivali donoseći materijal koji bi mogao pomoći u istraživanju. Također su razgovarali s djecom o temi projekta te se kod odgojitelja zanimali u kojem se smjeru interes djece razvija kad je u pitanju stanovanje.

Aktivnosti vezane uz ovaj projekt dale su djeci priliku iskazivanja vlastitih znanja, razvijanju pozitivne sliku o sebi, razvoju samopouzdanja i učenju kako izgledaju prostori za življenje diljem svijeta. Saznanja stečena tijekom provođenja ovog projekta za njih su vrlo dragocjena. Upoznali su različite materijale i načine gradnje (tradicionalna i moderna gradnja) različitih prostora za življenje. Obogatili su spoznaje o njegovanju vrijednosti i posebnosti razvijanju osjećaja pripadnosti vlastitoj domovini te mjestu stanovanja.

**Ključne riječi:** mjesto za stanovanje, izgradnja, prostor, življenje

**Davorka Stipić Čanković**

**Josipa Alvir**

**Kate Fabijan**

**Antonia Vukić**

**Maja Blaslov Nadinić**

*Kindergarten Zvjezdice, Zemunik Donji*

### **"HOUSE – A SPACE FOR LIVING"**

Inspired by the play "The Three Little Pigs", we started the project "House - a living space". The children were interested in the way they built their houses in the story. They asked various questions, like whether people can live in such conditions.

There are various types of housing in the world, and the shapes of houses depend on the climate and the materials available in a particular place or region. Children have broadened their previous knowledge about living spaces by exploring various residences. They learned new things about people who live in different regions and about their housing culture (Eskimos, Europeans, Indians, Bedouins, Africans...)

We collaborated with construction engineers, a museum director, and several architects. Realizing the importance of the topic, parents joined in the project too, and brought materials that could be useful for exploring. At home, they talked with children about the topic of the project and they asked teachers about the direction of the children's interests regarding housing.

Our activities within this project gave the children the opportunity to demonstrate their knowledge, develop a positive self-image and self-confidence, and learn what living spaces around the world look like. Discoveries that the children made during this project are very valuable to them. They learned about different materials and construction techniques (traditional and modern) used for different living spaces. They developed a better understanding of nurturing values and of the sense of belonging to one's country and place of residence.

**Keywords:** housing, construction, space, living

**Rade Šimičević**

**Sanja Fabac**

**Lucija Plantak**

*Gimnazija Vladimira Nazora, Zadar*

## **SUSTAV ZA DESALINIZACIJU MORSKE VODE**

Većina ljudi još uvijek ne shvaća vrijednost i važnost vode za život čovjeka. Rastrošnim načinom života moderno društvo iscrpljuje mnoge prirodne izvore koji nisu neiscrpni. U potrazi za alternativnim rješenjima, izumio se sustav za desalinizaciju, kojim se iz morske vode dobiva voda za piće. Sustav desalinizacije najviše se koristi u pustinjskim zemljama, ali se uvodi i kod nas.

Ovako dobivena voda ne koristi se samo za piće i higijenu, već za grijanje i hlađenje, što omogućava velike uštede uz istovremenu ekološku prihvatljivost.

Cilj je rada upoznati sustav, njegove dijelove, eventualni utjecaj na okoliš, utvrditi procese do kojih dolazi pri promjeni nekog elementa sustava. Rad će biti prikazan pptom prezentacijom.

**Ključne riječi:** desalinizacija, pitka voda, morska voda, utjecaj na okoliš, ekološka prihvatljivost

**Rade Šimičević**

**Sanja Fabac**

**Lucija Plantak**

*High School Vladimir Nazor, Zadar*

## **SYSTEM FOR DESALINATION OF SEA WATER**

Most people still don't realize the value and importance of water for the life of man. The reckless lifestyle of modern society is wearing out many natural resources that are not inexhaustible.

The search for alternative solutions lead to the invention of a system for desalination, which turns seawater water to drinking water. Desalination is most useful in arid countries, but it is also interesting in ours.

Water produced by desalination is not used only for drinking and hygiene, but also for heating and cooling, which allows great savings and is environmentally acceptable at the same time.

The aim of this paper is to describe the system, its parts, its possible impact on the environment, and the processes that happen if an element of the system is changed.

**Key words:** desalination, drinking water, sea water, the impact on the environment, environmental acceptability

**Denis Vidaković**

*Srednja škola kneza Branimira, Benkovac*

## **KAKO UNAPRIJEDITI SREDNJOŠKOLSKO STRUKOVNO OBRAZOVANJE?**

Zakonodavna regulativa upravljanja kvalitetom na svim razinama hrvatskog sustava odgoja i obrazovanja kontinuirano se unaprjeđuje i usklađuje s europskom pravnom stečevinom. No, na žalost donošenje zakonskih propisa ne garantira postizanje ciljeva. S jedne strane jasno je da se ništa ne može ostavriti preko noći i da za postizanje određenih rezultata treba vrijeme, a s druge strane za ostvarenje cilja potrebno je uspostaviti sustav upravljanja kvalitetom. U okviru cjelokupnog sustava to je posebno važno za srednjoškolsko strukovno obrazovanje. Standardi kvalitete u strukovnom obrazovanju posebnu pažnju posvećuju kvaliteti veze između obrazovnog sustava i tržišta rada. Oni objedinjuju ciljeve obrazovanja i ciljeve gospodarstva. Strukovno obrazovanje mora pružiti polaznicima širok spektar općih znanja i specijalističkih vještina primjenjivih na više srodnih poslova ili unutar jednog sektora zanimanja. Prednost je certificiranja škola prema normi ISO 9001:2015 što certifikat traje 3 godine i što sama norma traži kontinuirano ispitivanje i unaprjeđivanje stanja te mogućnosti poboljšanja sustava. Između ostalog, sustav će se temeljiti na poboljšanju suradnje s realnim, gospodarskim sektorom i povećanju konkurentnosti na tržištu rada.

Implementacijom ovog sustava kvalitete škole će biti certificirane i spremne za rad prema normi ISO 9001:2008, nastavnike će se osposobiti za provođenje i održavanje norme u svojim školama te za primjenu modela trajnog poboljšanja, a sustav će biti usmjeren prema održivom razvoju.

**Ključne riječi:** kvaliteta, sustav upravljanja, trajno poboljšanje, tržište rada, održivi razvoj

**Denis Vidaković**

*High School Prince Branimir, Benkovac*

## HOW TO UPGRADE SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Legislative regulations on quality management of all levels of the Croatian education system are continually advancing and harmonizing with the EU *acquis communautaire*. Sadly, however, issuing legal regulations doesn't guarantee achieving goals. On one hand, it is clear that nothing can happen overnight and that it takes time to achieve certain goals and, on the other hand, it is necessary to establish a system for quality management in order to achieve some goals. Within the overall system, this is especially relevant for secondary vocational education.

Quality standards in secondary vocational education are especially concerned with the quality of the relation between the educational system and the labour market. They combine educational goals and economic goals. Secondary vocational education should provide students with a wide range of general knowledge and with special skills that can be applied in many similar jobs or within one professional sector.

The advantages of the certification of schools according to the norm ISO 9001:2015 are that the certificate is valid for 3 years, and that the norm itself makes them continually upgrade and review their condition and the possibilities for improving the system. Among other things, the system will be based on improving the cooperation with the real economy sector and on increasing the students' value on the labour market.

Implementing this quality system, schools will be certified and ready to operate according to the norm ISO 9001:2015, teachers will be trained to carry out and maintain the norm in their schools and to apply the model of permanent improvement, and the system will be directed towards sustainable development.

**Key words:** quality, management system, permanent improvement, labour market, sustainable development

**Zdenka Vulić**

*Medicinska škola Ante Kuzmanića, Zadar*

### **IZ KALENDARA ZBIVANJA U NAŠOJ ŠKOLI**

Prije dvadeset godina u Medicinskoj školi Ante Kuzmanića započeli smo poticati i odgajati naše učenike na aktivno sudjelovanje u očuvanju okoliša. Ovaj rad ima za cilj prikazati kako su učenici zajedno sa svojim nastavnicima sudjelovali u akcijama uređivanja okoliša te Međunarodnim projektom SEMEP i EKO-ŠKOLE pripremali i realizirali aktivnosti istraživanja okoliša, zbrinjavanja otpada, štednje vode i štednje energije. Također smo realizirali niz drugih aktivnosti, kao što su: sadnja cvijeća i zelenila po gradskim površinama, istraživanje flore i faune plaže i marina, priprema zdravog doručka, učeničke marende, istraživanje zbrinjavanja komine, rad paške vjetroelektrane, prikupljanje plastičnih boca, štednja električne energije u školi, itd. Sve ovo govori da smo u našoj školi svjesni važnosti održivog razvoja i u tom smjeru vodimo i odgajamo naše učenike.

**Ključne riječi:** energija, okoliš, voda i zdrav život

**Zdenka Vulić**

*Medical High School Ante Kuzmanić, Zadar*

### **FROM THE CALENDAR OF EVENTS AT OUR SCHOOL**

Twenty years ago, in the medical high school Ante Kuzmanić, we started to encourage and educate our students to actively participate in protecting the environment. The aim of this paper is to show how the students and their teachers participated in landscaping and prepared and implemented activities of researching the environment, managing waste, and saving water and energy, within the framework of the international projects SEMEP and ECO SCHOOL. There were many activities, such as planting flowers and greenery in urban areas, studying the flora and fauna of our beaches and marinas, preparing a healthy breakfast and brunch for students, researching what to do with waste pomace, exploring the wind farms on the island of Pag, collecting plastic bottles, saving electricity at school, etc.

All this shows that our school is aware of the importance of sustainable development and that we take and raise our students in this direction.

**Keywords:** energy, environment, water and healthy life

## **SAŽETCI RADIONICA**

\*\*\*\*

## **SUMMARIES OF WORKSHOPS**



## SADRŽAJ

|  |     |
|--|-----|
| <b>Neda Grbin i Renata Stipanov</b> (DV Radost, PO Voštarnica, Zadar): Kreativne igre krpicama – recikliranje .....    | 185 |
| <b>Ivana Tičić i Larisa Stanin</b> (DV Radost, PO Višnjik, Zadar): S malo igre i glume rješavamo velike probleme ..... | 187 |
| <b>Natalija Žorž Brusić</b> (DV Radost, PO Voštarnica, Zadar): Likovno izražavanje i održivi razvoj .....              | 189 |



**Neda Grbin**

**Renata Stipanov**

*Dječji vrtić Radost, Zadar*

### **KREATIVNE IGRE KRPICAMA – RECIKLIRANJE**

Cilj radionice: Upoznati sudionike radionica s mogućnostima stvaranja novog izričaja igrom s ponuđenim materijalima, kao i prihvatanja načina življenja pozitivne tradicije. Zadatak: Pedagoški neoblikovanim materijalima poticati izradu didaktičkih i tradicijskih igračaka, te uporabnih predmeta.

Tijek radionice:

- aktivnosti recikliranja kroz godine (PowerPoint prezentacija)
- kreativno izražavanje ponuđenim materijalima.

Ponuđeni materijali:

- iznošena odjeća (džemperi, čarape majice);
- krpice, vuna;
- perlice, ukosnice;
- škarice, konac, iglice;
- samostojeći i stolni tkalački stan;
- izrađene lutkice od čarapa i rukavica.

Mjesto održavanja radionice:

DV Radost, područni objekt Voštarnica.

Broj sudionika: 30

Vrijeme trajanja: 120 minuta

**Neda Grbin**

**Renata Stipanov**

*Kindergarten Radost, Zadar*

### **CREATIVE GAMES WITH SCRAPS OF CLOTH – RECYCLING**

Workshop goal: to show participants some new possibilities of self-expression through playing with given materials and positively embracing tradition.

Task: to pedagogically encourage crafting didactic and traditional toys and items using shapeless materials.

Plan:

- Recycling over the years (Power Point presentation)
- Creative expression using given materials

Given materials:

- worn clothes (jumpers, socks, shirts)
- cloth, wool
- beads, hair-pins
- scissors, thread, needles
- loom
- puppets made of socks and gloves

Workshop location:

Kindergarten Radost, subsidiary Voštarnica

Number of attendees: 30

Duration: 120 minutes

Ivana Tičić

Larisa Stanin

Dječji vrtić Radost, Zadar

Područni odjel Višnjik

## S MALO IGRE I GLUME RJEŠAVAMO VELIKE PROBLEME

U današnje vrijeme susrećemo se s vrlo mnogo oblika i vrsta ugnjetavanja pojedinca. Provođenjem radionica Forum kazališta potičemo djecu, roditelje, suradnike na toleranciju, empatiju, nenasilno komuniciranje, međusobnu suradnju i uvažavanje. Struktura radionice u prvom djelu uključuje PPT prezentaciju primjera dobre prakse u dosadašnjim radionicama Forum kazališta – Kazališta potlačenih održanim s djelatnicima vrtića, djecom u osnovnoj školi, vrtiću, nezaposlenim odgojiteljicama, roditeljima, te praktično izvođenje dramskih igara i vježbi.

Radionice su predviđene za 20-ak sudionika, trajale bi dva školska sata tj. 90 min. Sudionici radionice trebali bi imati udobnu odjeću i obuću.

Sadrže igre i vježbe iz rada Augusta Boala koje pridonose boljem razumijevanju pojedinca koji se osjeća ili je stvarno potlačen, ugrožen, marginaliziran. Svrha je progovoriti o problemu zajednice, sagledavanje sa što više strana te da se što više ljudi uključi u pronalaženje mogućih dobrih i nenasilnih rješenja za taj problem. Služeći se igrama i tehnikama iz Forum kazališta pomažemo i djeci u našim skupinama da na nenasilan način rješavaju sukobe, da hrabro reagiraju u zaštiti slabijeg, a sami pri tome ne pribjegavaju nasilju (verbalnom, fizičkom, emocionalnom itd.). Osnovni je cilj Kazališta potlačenih humanizacija čovječanstva, tj. Kazalište potlačenih svjetski je nenasilan estetski pokret koji traži mir, a ne pasivnost.

Cilj nam je osvestiti važnost cjeloživotnog učenja te važnost svakog pojedinca u kreiranju što bolje, sigurnije i sretnije budućnosti. Želimo svojim uključivanjem osigurati bolju budućnost našoj djeci, a da istovremeno i ona sama tome pridonose. Održivi razvoj obuhvaća tri velike cjeline: gospodarstvo, društvo i ekologija. Mi bismo se u ovoj podjeli pozabavili društvom.

**Ivana Tičić**

**Larisa Stanin**

*Kindergarten Radost, Zadar*

*Subsidiary Višnjik*

### **A LITTLE PLAYING AND ACTING FOR SOLVING BIG PROBLEMS**

There are many variations and kinds of oppression of an individual. By conducting workshops of the Forum-theatre, we inspire children, parents and associates to tolerance, empathy, non-violent communication, mutual cooperation and respect.

The workshops are structured so that the first part includes a power-point presentation about examples of good practice from previous *Theatre of the Oppressed* Forum-theatre workshops, that were conducted with kindergarten staff, primary school children, kindergarten children, unemployed educators and parents; the second part involves performing plays and doing acting exercises.

The workshops are designed for up to 20 participants and take 90 minutes. The participants should wear comfortable clothes and shoes.

The workshops include games and exercises based on the work of Augusto Boal, which contribute to a better understanding of an individual who feels or who really is oppressed, rejected or marginalized. The purpose is to start talking about the issues of being a community, to consider them from all sides and to involve as many people as possible in looking for the best possible non-violent solutions. The games and techniques of the Forum-theatre help the children in our groups, and the society in general, to resolve conflicts peacefully and to protect weaker individuals courageously, but without resorting to violence themselves (whether verbally, physically or emotionally). The *Theatre of the Oppressed* is a worldwide non-violent aesthetic movement seeking peace, but not passivity, and its main objective is to make mankind more humane.

Our goal is to raise awareness of the importance of lifelong learning and of each individual's responsibility in creating a better, safer and happier future. We wish to ensure a better future for our children, and simultaneously have them contribute to it on their own. Sustainable development includes three major sections: economy, society and environment. In terms of this division, we deal with society.

**Natalija Žorž Brusić**  
*Dječji vrtić Radost, Zadar*

## **LIKOVNO IZRAŽAVANJE I ODRŽIVI RAZVOJ**

Cilj radionice: Pružiti mogućnost sudionicima radionice izražavanja otpadnim ambalažnim materijalom i upoznavanje mogućnosti upotrebe neklasičnih materijala u različitim tehnikama.

Zadaci: preoblikovanje otpadnog materijala u likovno djelo, upotreba otpadnog ambalažnog materijala u različitim likovnim tehnikama.

Tijek radionice: iskustva iz prakse (PowerPoint prezentacija), likovno izražavanje sudionika.

Rad po grupama:

**a) Građenje od ambalažnog materijala – kiparska tehnika**

POTREBAN MATERIJAL: različita ambalaža – tetrapak, samoljepljiva krep traka.

**b) modeliranje s papirnom pulpom – kiparska tehnika**

POTREBNI MATERIJAL: izrađeni materijal za modeliranje (ambalažni materijal – kartonsko pakiranje za jaja, novinski papir, voda, ljepilo) podloge za rad.

**c) Otiskivanje ploćicama od stiropora – grafička tehnika**

POTREBAN MATERIJAL: ambalažni materijal od stiropora, razni pribor za urezivanje, valjak, boja, papir.

**d) Otiskivanje kartonski tisak – grafička tehnika**

POTREBNI MATERIJAL: ambalažni materijal – karton različite teksture, škare, ljepilo, kistovi, boja, papiri.

**e) Slikanje na transparentnim poklopциma – slikarska tehnika**

POTREBNI MATERIJAL: ambalažni materijal – transparentni PVC poklopci, boje za staklo, kistovi.

**Natalija Žorž Brusić**  
*Kindergarten Radost, Zadar*

## **VISUAL ARTS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Aim of the workshop: Allowing workshop participants to express themselves artistically using waste packaging material and introducing the possibilities of using unusual materials in various techniques.

Task of the workshop: transforming waste material into works of art, using waste packaging material in different artistic techniques.

Course of the workshop: a Power Point presentation about practical experiences, artistic expression of the participants.

Group work:

**a) Construction using packaging material – sculptural technique**

MATERIAL NEEDED: various packaging material: milk cartons, crepe masking tape.

**b) Paper pulp modelling – sculptural technique**

MATERIAL NEEDED: modelling material (packaging material – egg cartons, old newspapers, water, glue), a working pad.

**c) Styrofoam plate impression – graphic technique**

MATERIAL NEEDED: styrofoam packaging material, various cutting tools, roller, paint, paper.

**d) Cardboard impression – graphic technique**

MATERIAL NEEDED: packaging material – pieces of cardboard with various textures, scissors, glue, paint-brush, paint, paper.

**e) Transparent covers painting – painting technique**

MATERIAL NEEDED: packaging material – transparent plastic covers, paint for glass, paint-brushes.



**Povjerenstvo za izdavačku djelatnost / Publishing Committee**  
Prof. dr. sc. Josip Faričić (predsjednik / chair)

**Nakladnik / Publisher**  
SVEUČILIŠTE U ZADRU  
ODJEL ZA PEDAGOGIJU  
UNIVERSITY OF ZADAR  
DEPARTMENT OF PEDAGOGY

**Za Nakladnika / For publisher**  
Prof. dr. sc. Dijana Vican (Rektorica / Rector)

**Oprema / Designed by**  
Zvjezdan Penezić

**UDK ostručavanje / UDC indexing**  
Željka Aleksić