

Strategies for promoting preconception health  
State of the art and challenges

Strategije za promocijo reproduktivnega zdravja:  
pregled stanja in izzivi

Book of Abstracts

Zbornik povzetkov

Online scientific and professional international conference

Online mednarodna znanstvena in strokovna konferenca

17 September 2020

Edited by: / Uredili:

Mirko Prosen

Patrik Pucer

Boštjan Žvanut

### **Programme comitee/Programski odbor:**

Mirko Prosen, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, president/predsednik

Ana Polona Mivšek, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta

Jouni Tuomi, Tampere University of Applied Sciences, Finska

Magali De Pauw, VIVES University of Applied Sciences, Brugge, Belgija

Münzer Birgit, Carinthia University of Applied Sciences, Kalgenfurt/Celovec, Avstrija

Patrik Pucer, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju

Boštjan Žvanut, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, predsednik

### **Organisation comitee/Organizacijski odbor:**

Boštjan Žvanut, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, president/predsednik

Mariza Bulič, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju

Patrik Pucer, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju

Andreja Breclj, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju

The event was performed as part of the project:/Dogodek je bil izveden v okviru projekta:

»PRECONCEPTION HEALTH OF YOUTH, bridging the gap in and through education« - PreconNet



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



University of Ljubljana  
Faculty of Health Sciences



STRATEGIES for promoting preconception health: State of the art and challenges - Book of Abstracts - Online scientific and professional international conference / Strategije za promocijo reproduktivnega zdravja: pregled stanja in izzivi - Zbornik povzetkov - Online mednarodna znanstvena in strokovna konferenca 17 September 2020. El. knjiga. - Izola : Project PreconNetThe content of this publication does not necessarily reflect the opinion of the European Union. The authors are responsible for the content of the publication.

UDK 577.213

Edited by: / Uredili: Mirko Prosen, Patrik Pucer, Boštjan Žvanut

Izdajatelj / Published by: Project PreconNet

Način dostopa (URL):

[https://preco.tamk.fi/files/2021/02/PreconNet\\_Conference\\_2020\\_Izola\\_Book\\_of\\_Abstracts.pdf](https://preco.tamk.fi/files/2021/02/PreconNet_Conference_2020_Izola_Book_of_Abstracts.pdf)

Vsebina publikacije ne odraža nujno uradnega stališča Evropske unije. Za vsebino publikacije so odgovorni izključno avtorji.

Strategies for promoting preconception health  
State of the art and challenges

Strategije za promocijo reproduktivnega zdravja:  
pregled stanja in izzivi

Book of Abstracts

Zbornik povzetkov

Online scientific and professional international conference

Online mednarodna znanstvena in strokovna konferenca

17 September 2020

## Content / Vsebina

Content / Vsebina.....	6
Preface / Uvodne misli .....	1
Conference programme / Program konference.....	2
Invited lectures / Vabljeni predavateljici.....	4
Plenary lectures / Plenarni predavanja .....	7
Conference abstract s/ Konferenčni povzetki .....	12
PreconNet – where are we now? The model and its content / PreconNet – na kateri točki smo? Model in njegova vsebina.....	17
Addressing domestic/intimate partner violence in preconception health education / Naslavljanje družinskega/partnerskega nasilja v izobraževanju za reproduktivno zdravje.....	19
Workshop in use of preconception health and care tools / Delavnica o uporabi orodij za učenje in poučevanje problematike reproduktivnega zdravja .....	27

## Preface

“Life is a loan” whose terms are qualified not only during pregnancy, and long before pregnancy during preconception period, but also the lives of one’s parents and grandparents are affected. On the other hand, your lifestyle, choices, etc. already in adolescence affect “the loan” of your (potential) children and children’s children.

This scientific and professional international online conference »Strategies for promoting preconception health: state of the art and challenges«, arranged by University of Primorska is a part of an international project PreconNet - »PRECONCEPTION HEALTH OF YOUTH, bridging the gap in and through education«. One of the focus of the project is on protecting natural fertility. The guidance is directed towards girls and women, but equally important are boys and men, who has been previously neglected and needs to be reinstated.

The common directives for nurses are disease centered. Now is the time to turn the focus on life course health development education and training regarding fertility health. This conference successfully contributed to the realization of this goal. Organizing the conference during Covid19 was exceptionally challenging, but the organizers did just excellent. On behalf of the project, I thank the University of Primorska for enabling and organizing this conference. Anyway, life will continue even after Covid19.

Jouni Tuomi, PhD, Principal Lecturer  
PreconNet Project Leader  
Tampere University of Applied Sciences, Finland

## Uvodne misli

»Življenje je posojilo«, katerega pogoji se ne določajo zgolj med samo nosečnostjo, temveč tudi pred njo v reproduktivnem obdobju in celo med življenjem vaših staršev in starih staršev. Obenem pa tudi vaše, že zgodaj v mladosti sprejete odločitve o povezane z življenjskim slogom itn., vplivajo na omenjeno »posojilo« ter »posojilo« vaših (potencialnih) otrok in njihovih potomcev.

Znanstvena in strokovna konferenca »Strategije za promocijo reproduktivnega zdravja: pregled stanja in izzivi«, ki jo je organizirala Univerza na Primorskem je sestavni del projekta PreconNet »PRECONCEPTION HEALTH OF YOUTH, bridging the gap in and through education« (v slovenskem prevodu »Reproduktivno zdravje mladih: s pomočjo izobraževanja nad primanjkljaj znanja«). Ena od ključnih točk omenjenega projekta je zaščita naravne plodnosti.

Smernice so usmerjene k dekletom in ženskam, enako pomembni pa so tudi fantje in moški, ki so bili prej na tem področju premalo obravnavani in je sedaj to potrebno nadgraditi. Skupne smernice za medicinske sestre so preveč osredotočene na bolezen. Čas je, da se osredotočimo na izobraževanje in usposabljanje o reproduktivnem zdravju razvoju skozi življenjski cikel Pričujoča konferenca je uspešno prispevala k uresničitvi tega cilja. Organizacija konference med pandemijo Covid19 je bila izjemno zahtevna, a organizatorji so se odlično odrezali. V imenu projekta se zahvaljujem Univerzi na Primorskem, da je omogočila in organizirala to konferenco. Kakor koli že, življenje se bo nadaljevalo tudi po Covidu19.

Jouni Tuomi, PhD, Principal Lecturer  
Vodja projekta PreconNet  
Tampere University of Applied Sciences, Finska

## Conference programme / Program konference

8:00-9:00 Registration/Registracija

### Morning programme / Dopoldanski program

Time/Ura	Title / Naslov
9:00	<i>Welcome speech/ Uvodni pozdrav</i>
9:15	<i>Plenary lecture / Plenarno predavanje</i> Adverse perinatal experiences, health and quality of life/ Obremenjujoče izkušnje v obporodnem obdobju, zdravje in kakovost življenja Zalka Drglin, Slovenia / Slovenija
9:45	<i>Plenary lecture/ Plenarno predavanje</i> Engaging Men in Fertility and Reproductive Health Discussions / Vključevanje moških v razprave o plodnosti in reproduktivnem zdravju Bola Grace, United Kingdom / Velika Britanija
10:15	Men's fertility / Plodnost moških Jouni Tuomi, Finland / Finska
10:35	Breathing and anxiety / Dihanje in anksioznost Nava Rezaeinamini Austria /Avstrija
10:55	PreconNet - where are we now? The model and its content / PreconNet – kje se nahajamo? Model in njegova vsebina Magali De Pauw, Ilse Delbaere Belgium/ Belgija
11:15	<i>Odmor /Break</i>
11:45	Addressing domestic/intimate partner violence in preconception health education / Naslavljanje družinskega/partnerskega nasilja v izobraževanju za reproduktivno zdravje Mirko Prosen Slovenia/ Slovenija



Afternoon programme/ Popoldanski program

Time/Ura	Title/Naslov
12:05	<p>Preconception healthcare and recommendations for midwifery education /                      Reprodktivno zdravstvo in priporočila pri izobraževanju na področju babištva</p> <p>Petra Petročnik Slovenia / Slovenija</p>
12:25	<p>Use of information and communications technology for the promotion of preconception health /                      Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije za promocijo reproduktivnega zdravja</p> <p>Boštjan Žvanut Slovenia/ Slovenija</p>
12:45	<i>Odmor / Break</i>
13:45	<p>Presentation of preconception health and care tools / Predstavitev orodij za učenje in poučevanje problematike reproduktivnega zdravja</p> <p>Patrik Pucer Slovenia/ Slovenija</p>
14:05	<p>Workshop in use of preconception health and care tools /                      Delavnica o uporabi orodij za učenje in poučevanje problematike reproduktivnega zdravja</p> <p>Elina Botha, Marika Mettälä Finland/ Finska                      Patrik Pucer, Boštjan Žvanut Slovenia/ Slovenija</p>
14:45	Discussion / Razprava
15:00	Closing of the conference / Zaključek conference

Invited lectures

Vabljeni predavateljici

## Dr. Bola Grace

**Bola Grace** specialises in Population Health and Epidemiology at the EGA Institute for Women's Health, University College London. Her research interests are in Preconception Health, Digital Health, and Global Health. Bola's current research activities explore digital health interventions and fertility awareness improvement to enable men and women achieve their desired family building intentions. She has over a decade's experience working on Women's Health in Industry, Academia and other settings. She is a Fellow of the UK Royal Society for Public Health, member of several reproductive health societies and is currently working towards an MBA at the University of Cambridge, UK.



**Bola Grace** je specializirala na področju zdravja prebivalstva in epidemiologije na EGA Institute for Women's Health, University College London. Njeno področja raziskovanja so reproduktivno zdravje, digitalno zdravje in globalno zdravje. Njene trenutne raziskovalna prizadevanja so usmerjena na področje digitalnih zdravstvenih intervencij in izboljšanje zavedanja o plodnosti, s katerimi bi omogočili moškim in ženskam doseči njihove zelene cilje na področju razvoja družine. Ima več kot desetletje izkušenj na področju zdravja žena v gospodarstvu, akademskih in ostalih okoljih. Bola Grace sodeluje v Britanski kraljevi družbi za javno zdravje (angl. »UK Royal Society for Public Health«), je članica številnih društev na področju reproduktivnega zdravja, trenutno je vpeta v študij MBA na Univerzi v Cambridge-u, Velika Britanija.

## Dr. Zalka Drglin

**Zalka Drglin**, Ph. D. in women's studies and feminist theory. She is researcher, working on different projects on National Institute of Public Health, her topics are maternity care, perinatal mental health problems, trauma, abuse, women's health, women's (health) rights, violence, midwifery, quality of maternity care, breastfeeding, ethic of care, birthing culture(s) and their short- and long-term consequences on babies, women, families and society.

She is a lecturer at Faculty of Health Care Angele Boškin, author of publications, scientific and popular articles; the leader of the programs in Natural Beginnings Society; consultant for perinatal mental health problems.



**Zalka Drglin**, doktorica znanosti na področju ženskih študij in feministične teorije.

Je raziskovalka, ki dela na številnih projektih na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje, njena področja raziskovanja so materinstvo, obporodno duševno zdravje, travme in druge obremenjujoče izkušnje, zlorabe, reproduktivno zdravje žensk, človekove in pacientove pravice žensk, nasilje, babištvo, kakovost obporodne oskrbe, dojenje, etika skrbi, porodna/-e kultura/ -e) in njihove kratkoročne in dolgoročne posledice za dojenčke, ženske, družine in družbo.

Je predavateljica na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin, avtorica številnih publikacij, znanstvenih in poljudnih člankov in vodja programov pri Združenju Naravni začetki, svetovalka za ženske v različnih duševnih stiskah v nosečnosti in v času zgodnjega materinstva.

Plenary lectures

Plenarni predavanji

## Adverse perinatal experiences, health and quality of life

Author/Avtorica: Zalka Drglin

Affiliation/Ustanova: National Institute of Public Health, Slovenia / Nacionalni inštitut za javno zdravje, Slovenija

Contact:/Kontakt: [zalka.drglin@njz.si](mailto:zalka.drglin@njz.si)

### Abstract

**Introduction:** Adverse Childhood Experiences (ACEs) are potentially traumatic events that occur in childhood (experiencing violence, abuse, neglect, witnessing violence at home, death of a parent etc.). Traumatic events in childhood can have lasting negative effects on health and well-being. The term Adverse Babyhood Experiences (ABEs) is used for a subset of ACEs. ABEs refer to stressful experiences in mothers before conception, and pregnant women, both parents, fetus and baby until the baby's 3th birthday. They reflect a distinct set of risk factors for chronic illness. ABE categories include maternal loss and trauma, lack or loss of support, serious maternal stress and illness, difficult, complicated birth, sick, premature, injured baby, low/high birth weight, difficulty in breastfeeding, mother-baby separation, hard-to-care-for baby. ABEs increase risk for disease later in life.

**Methods:** In 2019 the first ACE study was conducted on the population of Slovenia from 18 to 75 years; 50,9 % female and 49,1 % male; (final number of respondents was 4.940). We used the original ACE questionnaire; added 6 additional topics and 6 special questions about their early babyhood adverse experiences. Additional questionnaires were included: we asked about positive childhood experiences to find about their resilience; about health and illnesses, lifestyle and the quality of life in adulthood.

**Results:** In the Slovenian study people with 4 and more ACE scores, compared with those who didn't have any, nearly twice as likely have asthma, allergies, gynecological health problems, and their risk of attempting suicide is six times higher. In our study the data about perinatal experiences is not extensive, and was reported by respondents, asked what they remember about their birth and the quality of the life of their mother in pregnancy and first three years after birth. 8,2 %, respondents reported about severe stress of their mother in pregnancy, a little more (10,7 %) of respondents reported about severe stress of their mother in the first three years after their birth; 10,6 % of respondents reported about a complicated birth. A little more than a half respondents experienced rooming in the first few days after birth. 36,9 % of respondents report hospitalisation without the presence of parents in the first three years of their life.

**Discussion and conclusions:** As scientific evidence shows, perinatal experiences have long lasting effects on health. Having data for Slovenia and understanding both ACEs and ABEs (or, as we suggest, Adverse Perinatal Experiences, APEs) provides new opportunities for health promotion and prevention of chronic health conditions in youth and adulthood. They offer tools to improve care practices in the health care system, especially in maternity hospitals (i.e. Trauma Informed Maternity Care). It is important to prevent adverse experiences in future mothers and fathers, offer support, help and opportunities to heal when there are too few nurturing experiences in the face of too many adverse events.

*Keywords: adverse childhood experiences; adverse perinatal experiences; baby; childbirth; traumatic events*

## Obremenjujoče izkušnje v obporodnem obdobju, zdravje in kakovost življenja

### Povzetek

Uvod: Obremenjujoče izkušnje v otroštvu, OIO (angl. Adverse Childhood Experiences, ACEs) so potencialno travmatični dogodki ali dogajanja, ki jih posameznik doživi v otroštvu in mladosti do 18. leta starosti. Gre za telesno, duševno in spolno nasilje oz. zlorabo, zanemarjanje, prikinitvev stika med otrokom in starši, nasilje v družini, duševno bolezen družinskih članov ... Travmatične izkušnje so povezane s slabšim zdravjem in počutjem v odraslosti. Obremenjujoče izkušnje v obdobju dojenčka, OID (angl. Adverse Babyhood Experiences, ABEs) so podkategorija OIO, pri tem mislimo na potencialno travmatične dogodke ženske, moškega in otroka v obporodnem obdobju: matere pred zanositvijo, nosečnice, obeh staršev, fetusa in dojenčka oz. otroka do tretjega leta. Koncept OID je v razvoju in se oblikuje kot nabor dejavnikov tveganja za kronične bolezni v odraslosti. Trenutno OID vključujejo 10 kategorij, med njimi so materina izguba ali travma (npr. smrt partnerja), pomanjkanje ali izguba podpore, hujša telesna ali duševna bolezen, zapleten porod, rojstvo bolnega, nedonošenega otroka ali novorojenčka, prelahkega/pretežkega za svojo starost, večje težave z dojenjem, ločevanje novorojenčka in matere, nega dojenčka z veliko izzivi. OID povečujejo tveganje za bolezni kasneje v življenju.

Metode: V letu 2019 smo izvedli prvo slovensko študijo o razširjenosti obremenjujočih izkušenj v otroštvu na vzorcu v starosti od 18 do 75 let, v končnem vzorcu je bilo 4.940 anketiranih, od tega 50,9 % žensk in 49,9 % moških. Merili smo osnovne OIO, šest dodatnih OIO, dodali smo tudi šest izbranih vprašanj o njihovih zgodnjih obremenjujočih izkušnjah v obporodnem obdobju. Uporabili smo tudi vprašalnike o pozitivnih otroških izkušnjah, ki so povezane s psihično odpornostjo; o zdravju in boleznih, življenjskem slogu in kakovosti življenja v odraslosti.

Rezultati: V slovenski študiji, katere rezultati so bili objavljeni letos, so ljudje s 4 ali več OIO v primerjavi s tistimi, ki niso imeli nobene, do 1,9-krat višje obete za astmo, alergijo, bolezni ščitnice, ginekološke bolezni, kronične bolečine v hrbtenici in sklepih, luskavico; 2- do 3,9-krat višje obete za debelost, kronične kožne bolezni, kronične bolezni dihal, kronične bolezni prebavil, revmatoidni artritis, kronične ledvične bolezni, migreno, srčne bolezni, vsaj eno kronično bolezen; 4- do 5-9-krat višje obete za sindrom kronične utrujenosti; tveganje za poskus samomora je kar šestkrat večje. Podatki o perinatalnih izkušnjah niso obsežni, o njih so anketirani poročali, ko smo jih vprašali, kaj vedo o svojem rojstvu in življenju svoje matere v času nosečnosti in v treh letih po njihovem rojstvu. 8,2 % je poročalo o hudem stresu svoje matere v nosečnosti, nekaj več (10,7 %) odgovarjajočih o hudem stresu matere v prvih treh letih njihovega življenja; 10,6 % je odgovorilo, da je bilo njihovo rojstvo posebej težko ali zapleteno (carski rez, kleščni, vakuumski porod). Malce več kot polovica anketirancev (51,3 %) je poročala o tem, da so bili prve dni večinoma v sobi s svojo materjo; četrtna (24,7 %) ve, da je bila na oddelku za novorojenčke ali v inkubatorju. Skoraj petina (19,1 %) je izkusila hospitalizacijo brez prisotnosti starša v prvih treh letih svojega življenja.

Razprava in zaključki: Kot kažejo znanstveni izsledki, dogajanja in izkušnje v obdobju nosečnosti, med porodom in po njem vplivajo na zdravje v odraslosti. Znanje, povezano s konceptoma OIO in OID ter rezultati prve slovenske študije o obremenjujočih izkušnjah v otroštvu nas zavezujejo k ustvarjanju priložnosti za krepitev zdravja. Kažejo na možnosti za preprečevanje kroničnih bolezni v mladosti in odraslosti na samem začetku otrokovega življenja. Omogočajo razvoj orodij za potrebne spremembe praks v sistemu obporodne skrbi, še posebej v porodnišnicah, ki naj postanejo "ustanove, utemeljene na razumevanju travme". Izjemnega pomena so preprečevanje obremenjujočih izkušenj bodočih mater in očetov, ter podpora, pomoč in priložnosti za celjenje, ko je v njihovem življenju premalo pozitivnih izkušenj in preveč travmatičnih dogodkov.

*Ključne besede: obremenjujoče izkušnje v otroštvu; obremenjujoče izkušnje v obporodnem obdobju; porod; travmatični dogodki*

# Engaging men in preconception health: challenges and improvement opportunities

Authors/Avtorji: Bola Grace<sup>1</sup>, Jill Shawe<sup>2</sup>, Sarah. Johnson, Judith Stephenson<sup>1</sup>

Affiliations/Ustanove:

<sup>1</sup>Department of Sexual and Reproductive Health, Institute of Women's Health, University College London, London, UK / Združeno kraljevstvo

<sup>2</sup>The Institute of Health and Community, Faculty of Health & Human Sciences, the University of Plymouth, Plymouth, UK / Združeno kraljevstvo

Contact/Kontakt: [bola.grace@ucl.ac.uk](mailto:bola.grace@ucl.ac.uk)

## Abstract

**Background:** Global health policies have recommended additional effort to better engage men in reproductive health as involvement of men in fertility and reproductive health discussions is important for healthy pregnancies and positive outcomes for mother, father and child. However, from public health and psychosocial perspectives, studies on fertility and reproductive health disproportionately focus on women and there is a paucity of data on men's perspective. While many studies have postulated numerous reasons for the lack of inclusion of men, few have actually included men. Poor engagement is often cited as a reason. We therefore interviewed men and women of reproductive age from the general population and healthcare professionals to better understand the underlying reasons for men's poor engagement in reproductive decision-making and identify opportunities for improvement.

**Discussion:** We found recurring themes towards men's reluctance to engage in fertility and reproductive health discussions. The reasons different groups gave for the lack of male involvement were varied and reflected a need to evaluate different approaches for improvement.

Contrary to expectations, we found that men wanted to be involved in family building discussions and wanted to improve their knowledge. However, men felt they did not have a voice on the topic because discussions have traditionally focused on women. The notion that men were not expected to be interested and engaged thus becomes a self-fulfilling prophecy.

Women reported stereotypical male and female roles as barriers. They discussed the impact of societal norms and the perception that fertility is the 'woman's territory'. Healthcare professionals supported this view but also highlighted that poor male involvement was across healthcare needs and not just unique to fertility.

**Conclusions:** To encourage male involvement, current female-oriented preconception health services and education programmes on fertility and reproductive health should be revised to engage men. Additionally, educational programs on sexual and reproductive health should be engaging and structured to include boys and adolescents.

*Keywords: Preconception health; Engaging men; Qualitative research; Fertility education; Psychosocial research*



## Vključevanje moških na področje reproduktivnega zdravja: izzivi in priložnosti za izboljšavo

### Povzetek

Teoretična izhodišča: Globalne zdravstvene politike priporočajo, da se moške bolje vključi v samo problematiko reproduktivnega zdravja, saj je vključevanje le-teh v razprave o plodnosti in reproduktivnem zdravju zelo pomembno za zdravo nosečnost in njen ugoden izid tako za mater, očeta in otroka. Vendar pa se z vidika javnega zdravja in psihosocialnih vidikov študije na področju plodnosti in reproduktivnega zdravja nesorazmerno bolj osredotočajo na ženske kot na moške. Podatki študij s tega področja, ki bi preučevale slednje, pa je razmeroma malo. Čeprav različne študije navajajo številne razloge za pomanjkljivo vključevanje moških, jih samo peščica tudi dejansko vključuje. Njihovo slabo vključevanje je pogosto navedeno kot razlog. Skladno s tem smo intervjuvali populacijo spolno zrelih moških in žensk ter strokovnjakov s področja zdravstva, da bi bolje razumeli vzroke za slabo sodelovanje moških v odločanje na področju reproduktivnega zdravja. S tem smo želeli identificirati priložnosti za izboljšave na tem področju.

Razprava: Identificirali smo različne teme, ki se nanašajo na nenaklonjenost moških za vključevanje v razprave o plodnosti in reproduktivnem zdravju. Razlogi za pomanjkanje vključenosti moške v omenjene razprave so se bistveno razlikovali glede na posamezne skupine, kar odraža potrebo po različnih pristopih za izboljšanje situacije. V nasprotju s pričakovanji smo ugotovili, da si moški želijo biti udeleženi v razprave o razvoju družine in izboljšati svoje znanje na tem področju. Ne glede na to pa moški navajajo, da nimajo enakovredne vloge pri omenjenih temah, saj so tovrstne razprave tradicionalno osredotočene na ženske. Ideja, da se od moških ne pričakuje, da bi se za to zanimali in bili vključeni v omenjene razprave, tako postane samoumevna. Ženske navajajo, da predstavljajo stereotipne vloge moških in žensk oviro na tem področju. Razpravljale so o vplivu družbenih norm in dojemanju, da je plodnost »žensko področje«. Zdravstveni delavci so to stališče podprli, poudarili pa so tudi, da moški slabo izkoristijo vse zdravstvene storitve, ne le tistih, vezanih na reprodukcijo.

Zaključek: Da bi spodbudili vključevanje moških je potrebno revidirati trenutno žensko usmerjene zdravstvene storitve in izobraževalne programe na področju reproduktivnega zdravja. Izobraževalni programi na področju spolnega in reproduktivnega zdravja morajo biti vključevalno naravnani in strukturirani tako, da bi bolje vključevali dečke in mladostnike.

*Ključne besede: Reprodukativno zdravje; vključevanje moških; kvalitativno raziskovanje; Izobraževanje na področju plodnosti; psihosocialne raziskave*

Conference abstracts

Konferenčni povzetki

## Men's Infertility

Author/Avtor: Jouni Tuomi

Affiliation/Ustanova: Tampere University of Applied Sciences, Finland/ Finska

Contact/Kontakt: [Jouni.tuomi@tuni.fi](mailto:Jouni.tuomi@tuni.fi)

### Abstract

**Introduction:** Infertility is the biggest disease among 20-45 year olds worldwide. About 15% of couples suffer from infertility. Its prevention has also been forgotten. It has long been known in medicine that infertility can be caused by a woman, a man or both but most parents who want to be grandparents still today only see a woman as the culprit. Male infertility is a global and a significant health problem. Sperm counts have declined in industrialized countries by 50%-60% in forty-five last years, so more attention should be paid to preventive reproductive health for men. This presentation focuses on male infertility, the key male lifestyle factors on fertility.

**Methods:** The presentation is based on a scoping review, which core is in reviews and meta-analysis.

**Results:** Depending on the source and calculation method, about 30% to 50% of a couple's infertility is due to a man. It has demonstrated that acquired paternal traits can impair both a male's fertility and the health of his offspring, but also some acquired maternal traits can impair the fertility of her male offspring. The key male lifestyle factors on fertility are obesity, smoking (tobacco and cannabis), alcohol consumption, caffeine intake, exposure to heat, toxin exposure, recreational and medical drug use and high-intensity sports. Men, whose mothers had smoked more than 10 cigarettes per day had lower sperm densities than men with non-smoking mothers.

**Discussion and conclusions:** Men aspire to parenthood as much as women do but have limited knowledge about the factors that influence fertility, e.g. what is the impact of lifestyle factors with ageing on male fertility. When talking about infertility it should be noted that infertility and childlessness are not exactly the same state. Infertility leads to childlessness, but childlessness may be due to reasons other than infertility, such as a conscious decision. Voluntary childlessness has been an increasing trend among young adults in recent years. There are many deep emotions associated with childlessness, and it might be everything but easy to distinguish between voluntary and unintentional childlessness even in narrative interviews.

There is lack of robust data in male fertility. In most cases, the evidence is moderate or low, gaps in the literature were common, and there has also been a few research performed in many phenomena in the area of men's infertility.

*Keywords: Men, infertility, childlessness, life styles*

## Plodnost pri moških

### Povzetek

Uvod: Neplodnost je po vsem svetu ena najpogostejših zdravstvenih težav med osebami starimi med 20 in 45 let. Približno 15 % parov trpi zaradi težav z neplodnostjo. Pozabljena je tudi s tem povezana preventiva. Dolgo je namreč v medicini znano, da so vzroki za neplodnost tako pri ženski kot pri moškem ali obema, vendar pa mnogokrat vzroke za neplodnost pripisujemo ženskam. Moška neplodnost je globalen in pomemben zdravstveni problem. Število semenčic v izlivu je v industrializiranih družbah upadla za 50-60% v zadnjih 45-ih letih, zato je bi se moralo več pozornosti nameniti tudi preventivi reproduktivnega zdravja moških. Predstavitev se osredotoča na moško neplodnost in ključne dejavnike življenjskega stila moških, ki vplivajo na njihovo plodnost.

Metode: Presentacija temelji na pregledu literature, ocenjevalnega tipa, pri čemer obravnava preglede literature in metaanalize.

Rezultati: Odvisno od izvora in metode izračuna, približno 30 do 50% neplodnosti para, lahko pripišemo moškemu. Dokazano je, da pridobljene lastnosti s strani očeta poslabšajo plodnost moškega kot tudi zdravje njegovih potomcev, podobno tudi nekatere pridobljene lastnosti s strani mater poslabšujejo plodnost moških potomcev. Poglavitni dejavniki življenjskega stila, ki vplivajo na moško plodnost so debelost, kajenje (tobak in kanabis), uživanje alkohola in kofeinskih napitkov, izpostavljenost vročini in toksinom, zloraba drog in visoko intenzivna športna aktivnost. Moški, čigar matere so kadile več kot 10 cigaret na dan, so imeli manjše število semenčic v izlivu kot moških, katerih matere so bile nekadilke.

Diskusija in zaključki: Moški si prizadevajo za starševstvo tako kot ženske, vendar imajo omejeno znanje o dejavnikih, ki vplivajo na plodnost, npr. kakšen je vpliv dejavnikov življenjskega stila povezanih s staranjem na plodnost moških. Ko govorimo o neplodnosti, je treba opozoriti, da neplodnost in dejstvo, da človek nima potomcev, nista popolnoma isti stanji. Neplodnost lahko pripelje do tega, da potomcev ni mogoče imeti, vendar je to lahko tudi posledica drugih razlogov kot na primer, da gre za prostovoljno odločitev. Prostovoljna odločitev ne imeti potomce v zadnjih letih narašča med mladimi. S tem je povezanih veliko globokih čustev in razlikovanje med prostovoljno in nenamerno situacijo, je vse prej kot lahko, tudi v narativnih intervjujih. O moški neplodnosti manjka zanesljivih podatkov. V večini primerov so dokazi o tem zmerni ali nizki, vrzeli v literaturi pogoste in raziskave, ki bi preučevale različne vidike moške plodnosti, redke.

*Ključne besede: moški, neplodnost, življenje brez otrok, življenjski stili*

## Anxiety and breathing

Author/Avtor: Nava Rezaeinamini

Affiliation/Ustanova: Carinthia University of Applied Sciences, Austria/Avstrija

Contact/Kontakt: [n.rezaeinamini@fb-kaernten.at](mailto:n.rezaeinamini@fb-kaernten.at)

### Abstract

**Background:** Everybody deserves to have a happy life. Living with anxiety disorders seems as if man lives in a prison with time-to-time unexpected electrical shocks. Anxiety is an overwhelming and disabling emotional state arousing through an unrealistic threat such as the public speech. Repeated anxiety episodes can interfere with every-day life and push a person back to where she or he believed it would be the safe zone. Doing nothing, less contact with other people or avoiding stressful situations is not remedy for anxiety disorders. The only way to take the life back is to find strategies to face anxiety. Breathe awareness is a mechanism used to cope with anxiety. However, the question is whether breathe awareness may help to combat anxiety disorders.

**Objective:** The influence of breathe awareness on the autonomic nervous system may provide a cheap. Non-invasive and available strategy to manage anxiety disorders.

**Discussion:** Anxiety is a learnt pathophysiological state. A negative thought, sensation or situation can activate the left amygdala in the limbic system, the place responsible for traumatic and negative memories in the brain. After activation of the left amygdala, it sends signals to different part of the brain including the medulla oblongata, which triggers the “fight and flight” mode. Sympathetic nervous system is responsible for many of physiological responses in fight and flight mode. One of them is the alteration of the function of the respiratory system including increasing respiratory rate, decreasing of inspiratory and expiratory time, tidal volume and P<sub>CO2</sub>. Respiratory dysregulation is a signature of anxiety disorders. Breathing is not only a physiological indicator for the level of anxiety but also can influence its intensity. Fortunately, breathing is the only vital sign under voluntary control. Voluntarily control of breathe provides a portal to stabilize the internal state. Breathe awareness may provide a way to shift sympathetic dominance state to parasympathetic dominance state.

**Conclusions:** More studies are needed to enable us to fully understand the association between breathing pattern and anxiety. However, until then, breathe awareness is a cheap, non-invasive and available strategy to possibly modulate autonomic nervous system and reduce anxiety episodes.

*Keywords: anxiety disorders, breathing pattern, sympathetic nervous system, breathe awareness*

## Tesnoba in dihanje

### Povzetek

Uvod: Vsi si zaslužimo srečno življenje. Življenje z bolezensko tesnobo ali anksioznimi motnjami je podobno življenju v kletki, kjer se pripetijo nestalni in nepričakovani električni šoki. Tesnoba je izjemno čustveno stanje, ki se vzbuja zaradi nerealnih groženj, kot je na primer javni govor. Ponavljajoče se epizode tesnobe lahko motijo vsakdanje življenje in posameznika potisnejo nazaj tja, kjer varno območje. Ne početi ničesar, imeti manj stikov z drugimi ali izogibati se stresnim situacijam, niso rešitve za preprečevanje bolezenske tesnobe. Edina rešitev je iskanje strategij za soočanje s tesnobo. Zavedanje dihanja (angl. »breath awareness») je mehanizem za obvladovanje tesnobe. Vprašanje pa je, ali tehnika zavedanja in občutenja dihanja lahko pomaga v boju proti bolezenski tesnobi ali anksioznim motnjam.

Namen: Vpliv zavedanja dihanja na avtonomni živčni sistem lahko zagotovi strategijo za obvladovanje anksioznih motenj, ki je poceni, neinvazivna in razpoložljiva vsem.

Razprava: Tesnoba je naučeno patofiziološko stanje. Negativna misel, občutek ali situacija lahko sprožijo levo amigdalo v limbičnem sistemu, ki je odgovorna za travmatične in negativne spomine v možganih. Sprožena leva amigdala pošilja signale različnim delom možganov med temi tudi podolgovati meduli, ki sproži odziv »boj in beg«. Simpatični živčni sistem je odgovoren za številne fiziološke odzive v odziv »boj in beg«. Eden od teh je sprememba funkcije respiratornega sistema in vključuje povečanje hitrosti dihanja, zmanjšanje časa vdiha in izdiha, dihalnega volumna in P<sub>CO2</sub>. Disregulacija dihal je znak anksioznih motenj. Dihanje ni samo fiziološki kazalnik stopnje tesnobe, temveč lahko vpliva tudi na njeno intenzivnost. Na srečo je dihanje edini življenjski znak, ki ga posameznik lahko nadzira. Nadzor dihanja zagotavlja pot za stabilizacijo notranjega stanja posameznika. Zavedanje dihanja lahko zagotovi način za preusmeritev stanja simpatične dominacije v stanje parasimpatične dominacije.

Zaključek: Potrebni bo več študij, da bo možno popolnoma razumeti povezavo med vzorcem dihanja in tesnobo. Vsekakor, do takrat, je zavedanje dihanja poceni, neinvazivna in razpoložljiva strategija za morebitno modulacijo avtonomnega živčnega sistema in zmanjšanje epizod tesnobe.

*Ključne besede: bolezenska tesnoba, anksiozne motnje, vzorec dihanja, simpatični živčni sistem, zavedanje dihanja*

## PreconNet – where are we now? The model and its content

Authors: Magali De Pauw; Ilse Delbaere

Affiliation/Ustanova: VIVES University of Applied Sciences Belgium, Belgija

Contact/Kontakt: [magali.depauw@vives.be](mailto:magali.depauw@vives.be); [ilse.delbaere@vives.be](mailto:ilse.delbaere@vives.be)

### Abstract

Background: Health professionals are expected to promote the proven scientifically positive effect of preconception care, reproductive life planning and promotion of fertility awareness on future offspring in young men and women. These concepts are present in educational programs of health professionals, but the evidence is used inadequately and is scattered around the program. Therefore, health care workers fail in their practice: clients do not receive the needed advice.

On possible way to bridge the gap between evidence and health promotion guidance is to educate future health professionals. The PreconNet-project focuses on this gap.

The PreconNet-project started in 2018 and developed an evidence-based online platform for teaching and training future health professionals on preconception health. To guide the content, teaching strategies and learning outcomes of the platform the project develops a model, the “PreconNet HoneyComb”.

Objective: Where are we now? An overview of the development of the online platform and the model will give an insight in the project and its contents.

Discussion: As the PreconNet-project wants to bring lifelong preconception and fertility awareness to the next level the model and online platform needs feedback of the future users.

Conclusions: PreconNet strives to bring lifelong fertility education to the next level by creating useful, helpful tools easily transferable to the specific context of the educators.

*Keywords: PreconNet; preconception, online platform*

## PreconNet – na kateri točki smo? Model in njegova vsebina

### Povzetek

Uvod: Od zdravstvenih strokovnjakov se pričakuje, da delijo na dokazih temelječa dejstva o pozitivnih učinkih predkonceptijske obravnave para in načrtovanja družine in dvigajo zavest o rodnosti ter plodnosti pri mladostnikih in mladih odraslih. Osnovni koncepti predkonceptijskega zdravja so prisotni v vseh programih izobraževanja zdravstvenih delavcev, vendar pa vse informacije niso sistematične in podprte z dokazi. To povzroča, da diplomanti niso zmožni učinkovitega svetovanja v praksi; njihovi uporabniki ne prejmejo zadovoljivih nasvetov.

Da bi povezali dokaze in svetovanje ter premostili primanjkljaje na področju promocije reproduktivnega zdravja, je potrebno doizobraziti zdravstvene strokovnjake, kar je glavni namen projekta PreconNET.

Projekt PreconNET se je začel leta 2018 in glavni cilj je razviti online platformo, ki bi nudila zdravstvenim strokovnjakom na dokazih temelječe informacije o predkonceptijskem zdravju. "Model satovja PreconNET", ki je bil razvit, nudi temelje vsebin, metod poučevanja in učnih izidov.

Namen: Na kateri točki je projekt? Pregled razvoja online platforme in modela nudi vpogled v projektne vsebine.

Razprava: PreconNET projekt spodbuja vseživljenjsko, dolgoročno zavedanje o rodnosti in učinkih na plodnost posameznikov, zato je model in spletne vsebine potrebno pretestirati s strani bodočih uporabnikov.

Zaključki: PreconNET stremi k vseživljenjskemu učenju o plodnosti, s tem da razvija uporabna didaktična orodja, ki jih lahko zdravstveni strokovnjaki zlahka prenesejo v prakso in jih uporabijo v specifičnih situacijah zdravstvene vzgoje in izobraževanja.

*Ključne besede: PreconNET; predkonceptijsko zdravje, online platforma*



## Addressing domestic/intimate partner violence in preconception health education

Author/Avtor: Mirko Prosen

Affiliation/Ustanova: University of Primorska, Faculty of Health Sciences, Slovenia/ Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Slovenija

Contact/kontakt: [mirko.prosen@fvz.upr.si](mailto:mirko.prosen@fvz.upr.si)

### Abstract

**Introduction:** Intimate partner violence (IPV), domestic violence, and spousal abuse are terms that are used to describe the assaultive and coercive behaviour that include physical attack, sexual assault, psychologic aggression or economic coercion. The abuse of women most commonly happens early in life and during the perinatal period. Men are also exposed to violence but less frequently. The true incidence of IPV is unknown however, in the light of the SARS-CoV-2 (COVID-19) epidemic, it has been reported that the incidence of IPV has increased. Due to the short and long-term consequences of IPV on physical and emotional well-being as well as on the socio-economic position of individual or family IPV needs to be addressed immediately. This conference proceeding aim is to describe the impact of the IPV in the preconception period and issues that need to be addressed within preconception education strategies.

**Methods:** The research design of a discussion paper was applied. The following databases were included in the purposive selection of literature: ScienceDirect, SAGE, MEDLINE and CINAHL. Additional sources were identified through hand searching. The literature search was time-limited (2010-2020) and included the following keywords: “intimate partner violence or domestic violence or partner abuse and preconception”.

**Results:** IPV should be addressed at an early period, since preventing adverse childhood experience and dating violence reduces risk of the IPV in adulthood. The strategies how to address these issues may vary, from strategies disrupting the developmental pathways toward partner violence by preventing risks in childhood, to teaching safe and healthy relationship skills and developing prevention strategies focused on screening for IPV in healthcare settings. The latter is often challenging for several reasons however, certain guidelines suggest that all patients should be screened during routine annual, family planning, and preconception visits. On the other hand, strategies should also include healthcare professionals in order to become more conscious of the problem and of their role as health educators and as those who can identify and support victims of IPV.

**Discussion and conclusions:** IPV has significant negative consequences for reproductive health and is an important but less exposed preconception risk factor that has an impact on maternal and child health outcomes. Preconception education strategies need to recognize and appropriately address this global health issue in a gender-inclusive way.

**Keywords:** preconception care; violent behaviour; health promotion; screening;

# Naslavljanje družinskega/partnerskega nasilja v izobraževanju za reproduktivno zdravje

## Povzetek

Uvod: Pod pojmom družinsko ali partnersko nasilje opišemo nasilno oziroma prisilno vedenje, ki vključuje fizični napad, spolno nasilje, psihično agresijo ali ekonomsko prisilo. Nasilje nad žensko se pogosto zgodi zgodaj v njenem življenju ali kasneje v perinatalnem obdobju. Moški so tudi izpostavljeni nasilju, vendar v veliko manjši meri. Prava incidenca družinskega ali partnerskega nasilja ni znana, vendar je bilo v luči SARS-CoV-2 (COVID-19) epidemije poročano, da se je le-ta povečala. Zaradi kratko- in dolgoročnih posledic, ki jih ima družinsko ali partnersko nasilje na fizično in psihično počutje kot tudi socio-ekonomski položaj posameznika ali družine, je potrebno problem nasilja nasloviti nemudoma. Namen prispevka je opisati vpliv družinskega ali partnerskega nasilja v predkonceptijskem obdobju kot tudi vprašanja, ki jih je potrebno nasloviti v okviru strategije predkonceptijske edukacije.

Metode: Uporabljen je bil raziskovalni dizajn diskusijskega članka. V ta namen so bile v namenskem iskanju literature pregledane naslednje baze podatkov: ScienceDirect, SAGE, MEDLINE in CINAHL. Dodatni viri so bili identificirani skozi ročno iskanje. Iskanje literature je bilo časovno omejeno (2010-2020) in je vključevalo naslednje ključne besede: »intimate partner violence OR domestic violence OR partner abuse AND preconception«.

Rezultati: Družinsko ali partnersko nasilje mora biti naslovljeno že zelo zgodaj, saj preprečevanje negativnih izkušenj nasilja v otroštvu ali prisotnost najstniškega nasilja na zmenkih zmanjšuje tveganje za družinsko ali partnersko nasilje v odraslosti. Pristopi kako k temu pristopiti se razlikujejo: od pristopov, ki posegajo v razvojne poti do družinskega ali partnerskega nasilja s preprečevanjem tveganj v otroštvu do poučevanja večšin, ki prispevajo k gojenju zdravih medosebnih odnosov ter razvoju preventivnih strategij, ki so usmerjene na presejanje za družinsko ali partnersko nasilje v zdravstvenih ustanovah. Slednje je pogosto izziv zaradi številnih razlogov, čeprav določene smernice svetujejo, da bi moralo presejanje vključevati vse pacientke med rutinskimi pregledi, posveti za načrtovanje družine ali drugimi podobnimi pregledi v predkonceptijskem obdobju. Po drugi strani morajo strategije vključevati tudi zdravstvene delavce z namenom, da se ozavešijo o problemu in njihovi vlogi, ki jo kot zdravstveni vzgojitelji imajo, kot tudi vlogi, ki zadeva identifikacijo in podporo žrtvam družinskega ali partnerskega nasilja.

Diskusija in zaključki: Družinsko ali partnersko nasilje ima pomembne negativne posledice za reproduktivno zdravje in je pomemben, vendar pogostokrat manj izpostavljen dejavnik tveganja, ki vpliva na maternalne in neonatalne izide povezane z zdravjem. Strategije predkonceptijske edukacije morajo prepoznati in se na ustrezen način, tudi z vidika spola inkulzivni način, dotakniti tega globalnega zdravstvenega problema.

*Ključne besede: predkonceptijsko varstvo; nasilno vedenje; promocija zdravja; presejanje*

## Preconception healthcare and recommendations for midwifery education

Authors/Avtorici: Petra Petročnik, Polona Mivšek

Affiliation/Ustanova: Faculty of Health Sciences, University of Ljubljana, Slovenia / Zdravstvena fakulteta, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Contact/Kontakt: [petra.petrocnik@zjf.uni-lj.si](mailto:petra.petrocnik@zjf.uni-lj.si)

### Abstract

**Introduction:** Midwives' role is care during the physiological pregnancy, normal birth and postpartum. However, changes in fertility behaviours in developed countries, demand the extension of midwifery role, not only in the period of family planning, but in general preserving the fertility capacities of individuals by promoting healthy lifestyle decisions and raising fertility awareness.

**Methods:** Review of midwifery documents, recommendations and guidelines with regard to preconception was performed. Websites of professional bodies, such as World Health Organisation, International Confederation of Midwives, European Midwifery association and others were searched, using key words preconception, family planning, fertility and midwife\* scope of practice, midwife\* study. The search was limited to English language and the date of publication after 2010.

**Results:** World Health Organisation supports the inclusion of healthcare advices in preconception period in order individuals (already youth) to be advised regarding the lifestyle choices that enable behaviour without detrimental effect on fertility capacity. International Confederation of Midwives set new field of midwifery scope of practice by the latest list of midwifery competencies. Global standards for midwifery education that are derived out of competencies, place knowledge and skills for pre-pregnancy advice as an important study outcome of midwifery education.

**Discussion and conclusions:** The professional institutions' statements clearly lead to inclusion of preconception care into the midwifery practice. The midwifery study must prepare future graduates for this role. However, the analysis of the Slovenian midwifery study programme showed that information given to midwifery students regarding preconception healthcare and fertility awareness are fragmented and not adequate. Therefore in the implementation of the study programme these contents have to be added and equivalently addressed as pre-, intra- and post- natal midwifery care.

*Keywords: fertility awareness; midwifery scope of practice; midwifery study*

## Predkonceptijska obravnava - priporočila za izobraževanje babic

### Povzetek

Uvod: Dobro poznana je vloga babic v času fiziološke nosečnosti, nekomplikiranega poroda in normalno potekajočega puerperija. Novo nastajajoče situacije, zlasti v razvitih deželah, kjer rodnost upada, pa zahtevajo bolj aktivno vlogo babic, ne le na področju načrtovanja družine, pač pa tudi pri ohranjanju plodnosti - s promocijo zavedanja kako življenjski stil in osebne odločitve posameznika vplivajo na njegovo zmožnost spočetja otroka v prihodnosti.

Metode: Izvedli smo pregled dokumentov s področja babištva; priporočil in smernic s področja predkonceptijskega zdravlja in obravnave. Pregledane so bile spletne strani strokovnih združenj kot so Svetovna zdravstvena organizacija, Mednarodna zveza babic, Evropsko združenje babic, NICE, ACOG, RCOG, MNC itd. Uporabljene so bile ključne besede preconception, family planning, fertility and midwife\* scope of practice, midwife\* study. Iskanje je bilo omejeno na angleški jezik in publikacije zadnjih desetih let.

Rezultati: Svetovna zdravstvena organizacija priporoča predkonceptijsko svetovanje za mladostnike in mlade odrasle, predvsem v smislu vpliva njihovega življenjskega stila in okoljskih dejavnikov na plodnost. Mednarodna zveza babic v najnovjšem dokumentu kompetenc za področje babištva določa pristojnosti babic za prednosečnostno zdravje para. Splošni standardi za področje izobraževanja na področju babištva, ki so bili razviti na podlagi kompetenc, umeščajo znanje in spretnosti za prednosečnostno svetovanje na pomembno mesto in izpeljejo s področja predkonceptije učne izide za izobraževalne programe babištva.

Razprava z zaključki: Pregled stališč profesionalnih organizacij, umešča predkonceptijsko obravnavo med pristojnosti babic. Izobraževanje s področja babištva bi zato moralo diplomante pripraviti na izzive svetovanja v prednosečnostnem obdobju. Vendar pa analiza babiškega kurikulumuma kaže, da so informacije, ki jih študenti dobijo razpršene in nezadostne. Pri naslednji implementaciji izobraževalnega programa je to potrebno vzeti v ozir in predkonceptijsko obravnavo umestiti kot četrto pomembno delovno področje babic – poleg fiziološke nosečnosti, poroda in poporodnega obdobja, postaja vse pomembnejša tudi vloga babic pri ohranjanju plodnosti.

*Ključne besede: zavedanje o rodnosti/plodnosti, področje dela babic, izobraževanje babištva*

# Use of information and communications technology for the promotion of preconception health

Author/Avtor: Boštjan Žvanut

Affiliation/Ustanova: University of Primorska, Faculty of Health Sciences, Slovenia/ Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Slovenija

Contact/kontakt: [bostjan.zvanut@fvz.upr.si](mailto:bostjan.zvanut@fvz.upr.si)

## Abstract

**Background:** In the field of health promotion, and thus preconception health, the use of information and communication technology is becoming increasingly important. The goal of this study was to identify and systematically present the recommendations for the development of e-tools that can effectively deliver information about preconception issues to the target population (adolescents and younger adults who are digital natives).

**Methods:** The literature review was performed in May-August 2020 to identify the aforementioned recommendations.

**Results:** The identified recommendations are presented as five principles, which are recommended in the e-tools' planning and development phase: 1) guided activity, 2) feedback, 3) reflection, 4) self-pacing and 5) pretraining principles.

**Discussion and conclusions:** Even though the identified principles represent a valid reference for the planification and development of e-tools, they do not represent a final list of recommendations. Hence, further studies should be performed to extend this group of principles.

*Keywords: information and communication technology, tools, preconception health.*

# Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije za promocijo reproduktivnega zdravja

## Povzetek

Uvod: Uporaba informacijsko komunikacijske tehnologije postaja vse bolj pomembna na področju promocije zdravja področje reproduktivnega zdravja pri tem ni nobena izjema. Cilj pričujoče študije je bil identificirati in sistematično predstaviti priporočila za razvoj e-orodij, katera lahko učinkovito posredujejo informacije na področju problematike reproduktivnega zdravja ciljni populaciji (najstniki in mlajši odrasli t.i. digitalni domorodci).

Metode: S pomočjo pregleda literature, ki je potekal od maja do avgusta 2020, smo identificirali omenjena priporočila.

Rezultati: Identificirana priporočila so predstavljena kot pet principov, ki jih je smiselno upoštevati v fazi planiranja in razvoja tovrstnih orodij: 1) princip vodene aktivnosti, 2) povratne informacije, 3) princip refleksije, 4) Princip določanje lastnega ritma spremljanja vsebine in 5) princip predpriprave.

Razprava in zaključki: Čeprav identificirani principi predstavljajo razmeroma dobro osnovo za razvoj omenjenih orodij, še zdaleč ne predstavljajo končnega nabora priporočil. Da bi razširili omenjeni nabor, je potrebno izvesti še dodatne študije na tem področju.

*Ključne besede: informacijsko komunikacijska tehnologija, orodja, reproduktivno zdravje.*

## Presentation of preconception health and care tools

Author/Avtor: Patrik Pucer

Affiliation/Ustanova: University of Primorska, Faculty of Health Sciences, Slovenia/ Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Slovenija

Contact/kontakt: [patrik.pucer@fvz.upr.si](mailto:patrik.pucer@fvz.upr.si)

An important part of the PrecoNet project is the dissemination of the developed preconception health and care (PCHC) tools through the developed web platform. In this presentation, we will show the organization, types and the sharing possibilities of the aforementioned tools. These tools are available on the platform's URL <https://preco.tamk.fi> under the section PCHC tools.

*Keywords: web platform, preconception health, dissemination*

## Predstavitev orodij za učenje in poučevanje problematike reproduktivnega zdravja

### Povzetek

Pomemben del projekta PreconNet je razširjanje uporabe razvitih orodij in ostalih materialov na področju reproduktivnega zdravja s pomočjo svetovnega spleta preko razvite spletne platforme. V predstavitvi bomo prikazali organizacijo, vrste in možnosti oz. načine delitve omenjenih orodij. Omenjena orodja so dostopna na spletni povezavi platforme <https://preco.tamk.fi> p pod odsekom PCHC Tools.

*Ključne besede: spletna platforma, reproduktivno zdravje, razširjanje*



## Workshop in use of preconception health and care tools

Authors/Avtorji: Elina Botha<sup>1</sup>, Marika Mettälä<sup>1</sup>, Patrik Pucer<sup>2</sup>, Boštjan Žvanut<sup>2</sup>

Affiliations/Ustanove:

<sup>1</sup>Tampere University of Applied Sciences, Finland

<sup>2</sup>University of Primorska, Faculty of health sciences, Slovenia

Contact/Kontakt: [preco@tamk.fi](mailto:preco@tamk.fi)

### Abstract

**Introduction:** To facilitate the knowledge dissemination in the field of preconception health, several information communication technology tools were developed in the Preconnet project. The purpose of these tools is to adequately present the issues in the field of preconception to the target population in a simple, attractive and still rigorous manner.

**Methods:** Initially, the review of relevant references in this field was performed. After the definition of goals and outcomes for each tool, H5P and other graphical tools were used in their development. Best practices in the development of these tools were considered in order to satisfy the above mentioned requirements.

**Results:** Currently, there are 39 available information communication technology tools on the portal [preco.tamk.fi](http://preco.tamk.fi), located in the PCHC Tools section. As this is an ongoing project, new tools will be added to the portal. In this workshop some of these tools will be presented and the technical possibilities for their use/dissemination in practice.

**Discussion and conclusions:** The developed tools represent merely an instrument for improving the preconception health. In order to be used, they should be systematically applied in the education. Hence, educators should consider about the methodological perspective of their use in order to acquire as much as possible knowledge retention in this field.

*Keywords: preconception health, tools, information communication technology*

# Delavnica o uporabi orodij za učenje in poučevanje problematike reproduktivnega zdravja

## Povzetek

Uvod: Na projektu PreconNet so bile razvita številna na informacijsko komunikacijskih tehnologiji temelječa orodja, kateri namen je razširjanje znanja na področju reproduktivnega zdravja. Cilj omenjenih orodij je ciljni populaciji na ustrezen način predstaviti problematiko na področju reproduktivnega zdravja na preprost, atraktiven, ampak še vedno sistematičen način.

Metode: V prvi fazi smo pregledali relevantne vire na tem področju, sledilo je definiranje ciljev in želenih rezultatov za vsako orodje posebej. Za razvoj omenjenih orodij smo uporabili razvojno okolje H5P in ostala grafična orodja. Da bi zadostili prej navedenim kriterijem, smo pri samem razvoju upoštevali dobre prakse razvoja tovrstnih orodij.

Rezultati: Trenutno je na voljo 39 orodij, ki so dostopna na portalu [preco.tamk.fi](http://preco.tamk.fi), pod odsekom PCHC Orodja (»PCHC Tools«). Ker gre za projekt v teku, bodo v prihodnosti dodana še dodatna orodja. Na pričujoči delavnici bodo nekatera od omenjenih orodij predstavljena skupaj s tehničnimi možnostmi za njihovo uporabo in diseminacijo.

Razprava in zaključki: Razvita orodja predstavljajo samo eden od načinov, ki omogoča razširjanje zavedanja na področju reproduktivnega zdravja. Da bi jih lahko pravilno uporabili, morajo omenjena orodja biti sistematično vpeljana v izobraževalni proces. Učitelji na tem področju morajo zato dobro razmisliti o metodološkem vidiku uporabe teh orodij, predvsem z vidika ohranitve pridobljenega znanja učečih.

*Ključne besede: reprouktivno zdravje, orodja, informacijsko komunikacijska tehnologija.*

PreconNet web page: / spletna stran porjeka PreconNet:

<https://preco.tamk.fi/>



Follow us on FaceBook/Spremljajte nas na FaceBooku:

<https://www.facebook.com/PreconNet>



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



University of Ljubljana  
Faculty of Health Sciences

