



## 1. Namen in cilji aktivnosti

Odstraniti nečistoče iz težko dostopnih delov instrumenta.


**Ključne besede:** ultrazvočni čistilec, čistilno - razkužilno sredstvo, mikrokirurški instrumenti

## 2. Aktivnost ZBN lahko izvede (skladno s kompetencami)

IZBN		Omejitev, pripombe
Bolničar negovalec	NE	
Tehnik zdravstvene nege	DA	z opravljenim uvajalnim izobraževanjem
Tehnik zdravstvene nege, 38. člen ZZDej-K	DA	z opravljenim uvajalnim izobraževanjem
Diplomirana medicinska sestra/ Diplomiran zdravstvenik	DA	z opravljenim uvajalnim izobraževanjem
Diplomirana babica	DA	z opravljenim uvajalnim izobraževanjem
Študent zdravstvene nege	DA	pod nadzorom
Študent babiške nege	DA	pod nadzorom

<b>Predviden čas za izvedbo aktivnosti</b>	30 – 45 minut
--	---------------

<b>Potrebno število oseb za izvedbo aktivnosti</b>	Ena (1)
--	---------

<b>Skrbnik NP</b>		Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v sterilizaciji
-------------------	---	---

## 3. Kratice uporabljene v protokolu

IZBN	Izvajalec zdravstvene / babiške nege		
ZBN	Zdravstvena/babiška nega		
NP	Nacionalni protokol		
ZZDej-K	Zakon o zdravstveni dejavnosti, neuradno prečiščeno besedilo zakona		
UZ	Ultrazvok		


## 4. Potrebni pripomočki

<ul style="list-style-type: none"> <li>Ultrazvočni čistilec (UZ).</li> <li>Osebna varovalna oprema: zaščitne podaljšane rokavice, zaščitna očala ali vizir, nepropusten predpasnik z dolgimi rokavi, zaščitna maska in kapa.</li> <li>Čistilno - razkužilno sredstvo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demineralizirana voda.</li> <li>Pripomočki za dokumentiranje.</li> </ul>
--	---



## 5. Potek/izvedba aktivnosti zdravstvene nege

		Opombe
1	Razkužimo roke. Namestimo si osebno varovalno opremo: zaščitne podaljšane rokavice, zaščitna očala ali vizir, nepropusten predpasnik z dolgimi rokavi, zaščitna maska in kapa.	Preprečimo prenos okužbe, zaščitimo se pred kontaminacijo in pred poškodbami čistilno - razkužilnega sredstva.
2	V ultrazvočnem čistilcu pripravimo ustrezno raztopino. Pri doziranju čistilno-razkuževalnega sredstva upoštevamo navodila proizvajalca. Uporabljamo demineralizirano vodo, čistilno sredstvo ali kombinirano čistilno - razkužilno sredstvo v koncentraciji in pri temperaturi, ki jo je določil proizvajalec.	UZ čistilci so opremljeni s časovnikom in nadzorom temperature, imajo označen minimalni in maksimalni nivo polnjenja.
3	Razplinjenje raztopine.	Pripravljena raztopina je nasičena z zrakom, ki zmanjšuje učinek čiščenja. Z nekajminutnim ultrazvočnim delovanjem, pred dejanskim ultrazvočnim procesom, se mali zračni mehurčki v tekočini razbijejo. Običajno imajo UZ čistilci tipko Degas.
4	Postopek dokumentiramo.	Vodimo evidenco priprave raztopine.
5	Instrumente razpremo, razstavimo kolikor je mogoče, odstranimo zaščite in zložimo v namenske košarice.	Omogočeno čiščenje težko dostopnih delov instrumentov. Zagotovimo, da so med čiščenjem instrumenti popolnoma potopljeni v raztopino.
6	Instrumente potopimo v UZ kopel in vklopimo zagon.	Med delovanjem naj bo UZ čistilec pokrit. Čas učinkovanja je odvisen od koncentracije raztopine – držimo se navodil proizvajalca. Ultrazvočni čistilci uporabljajo visokofrekvenčne ultrazvočne valove, ki povzročajo mehanske vibracije. Sproži se proces imenovan kavitacija.
7	Po preteku časa delovanja instrumente odstranimo iz kopeli in nadaljujemo z ročnim ali strojnim čiščenjem.	Ultrazvočno čiščenje je podpora ročnemu ali strojnemu čiščenju.
8	Izpraznimo rezervoar.	Ultrazvočno raztopino menjamo enkrat dnevno, oziroma ko je vidno umazana.
9	Čiščenje UZ čistilca.	Izklopimo UZ čistilec in prazen rezervoar speremo z demineralizirano vodo, notranjost obrišemo s suho krpo, nato pa še s krpo namočeno v razkužilno raztopino. Ultrazvočne čistilce čistimo po navodilih proizvajalca.
10	Postopek dokumentiramo.	Vodimo evidenco čiščenja UZ čistilca.
11	Odstranimo osebno varovalno opremo in razkužimo roke.	Preprečujemo prenos okužb.

 <p>Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije</p> <p>Ob Železnici 30 a, 1000 Ljubljana Tel: 01 544 54 80 e-pošta: tajnistvo@zbornica-zveza.si</p>	<p>NACIONALNI PROTOKOL AKTIVNOSTI ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE</p> <p><b>ČIŠČENJE INSTRUMENTOV V ULTRAZVOČNEM ČISTILCU</b></p>	Št. dokumenta/koda:	<b>UČE NP 20.21</b>
		Stran od strani:	<b>3/4</b>
		Velja od:	<b>15.1.2025</b>
		Uporaba najmanj do:	<b>15.1.2030</b>
		Izdaja:	<b>1. verzija</b>

## 6. Opombe, omejitve protokola:

- Instrumenti z velikimi površinami lahko preprečijo prehod ultrazvočnih valov do instrumentov z manjšimi površinami, zato večjih instrumentov ne polagamo na manjše.
- Ultrazvočne čistilce je potrebno redno servisirati in kalibrirati po navodilih proizvajalca.
- Ultrazvočno čiščenje je samo dodatni čistilni postopek in ne nadomešča ročnega ali strojnega čiščenja

## 7. Temeljna literatura:

- Chang, F., Mamalis, N. (2018). Guidelines for the Cleaning and Sterilization of Intraocular Surgical Instruments. *Ophthalmic Instrument Cleaning and Sterilization (OICS) Task Force* [OICS GuidelinesFinal2 \(2\).pdf](#)
- Pacheco, L. (2022). American Society of Ophthalmic Registered Nurses. *Care and Handling of Ophthalmic Microsurgical Instruments - Fifth Edition*. [American Society of Ophthalmic Registered Nurses \(asorn.org\)](#)
- Piletič, N., Pristavec, T., Kadunc, T., & Pervinšek, S. (2024). Priporočila za delo v sterilizaciji. (Verzija 2.). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v sterilizaciji.
- Rutala, W.A., Weber, D.J. (2024). Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. [Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008 \(cdc.gov\)](#)
- World Health Organization & Pan American Health Organization (2016). *Decontamination and reprocessing of medical devices for health-care facilities*. [1-118 BenedettaFinal5 \(who.int\)](#)

## 8. Podrobnejša in dodatna navodila - povezava z drugimi dokumenti (priloge k NP)

Številka priloge	Naziv dokumenta



Zbornica zdravstvene in babiške nege  
Slovenije –  
Zveza strokovnih društev medicinskih sester,  
babič in zdravstvenih tehnikov Slovenije

Ob Železnici 30 a, 1000 Ljubljana  
Tel: 01 544 54 80  
e-pošta: tajnistvo@zbornica-zveza.si

NACIONALNI PROTOKOL AKTIVNOSTI ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE

## ČIŠČENJE INSTRUMENTOV V ULTRAZVOČNEM ČISTILCU

Št. dokumenta/koda:	<b>UČE NP 20.21</b>
Stran od strani:	<b>4/4</b>
Velja od:	<b>15.1.2025</b>
Uporaba najmanj do:	<b>15.1.2030</b>
Izdaja:	<b>1. verzija</b>

### 9. Pregled zadnjih sprememb v dokumentu

Zap. št.	Sprememba v točki:	OPIS SPREMEMBE
1.		
2.		
3.		

### 10. Potrditev dokumenta

	organ	Številka sklepa	datum	Odgovorna oseba
<b>I. SKLEP O USTREZNOSTI NP</b>	Delovna skupina za nacionalne protokole Zbornice- Zveze	29/2024	12. 12. 2024	Klavdija Ursini
<b>II. SKLEP O USTREZNOSTI NP</b>	Upravni odbor Zbornice - Zveza	437/46	14.1. 2025	Monika Ažman

	FUNKCIJA/ ORGAN	IME IN PRIIMEK
<b>PRIPRAVIL:</b>	Strokovnjaki Strokovne sekcije MS in ZT v sterilizaciji	Simona Pervinšek, Tanja Pristavec
<b>PREGLEDALI:</b>	Strokovne službe Zbornice – Zveze / PVK	Draga Štromajer
<b>ODOBRIL:</b>	Predsednica Zbornice – Zveze	Monika Ažman
<b>SKRBNIK DOKUMENTA:</b>	Predsednik/ca Strokovna sekcija MS in ZT v sterilizaciji	Tanja Pristavec