

# DARIVANJE TKIVA

Sve što trebate znati



**EDQM**  
**2024**

**edqm**  
European Directorate | Direction européenne  
for the Quality | de la qualité  
of Medicines | du médicament  
& HealthCare | & soins de santé

COUNCIL OF EUROPE  
  
CONSEIL DE L'EUROPE

Ovaj je vodič izradio Europski odbor za transplantaciju organa Vijeća Europe (Council of Europe European Committee on Organ Transplantation, CD-P-TO). Više informacija potražite na stranici <https://go.edqm.eu/transplantation/>.

Sva prava pridržana. Zahtjeve za umnažanje ili prijevod cijelog dokumenta ili njegovih dijelova upućuje se Službi za korisničku potporu EDQM-a putem stranice <http://www.edqm.eu/hd>. Umnažanje kratkih izvadaka je dozvoljeno pod uvjetom da ih se ne upotrebljava izvan konteksta i da ne pružaju nepotpune informacije koje bi mogle pogrešno informirati čitatelje. Obvezno je navesti izvor izvadaka.

Urednik: dr. P. Doerr  
Dizajn stranica i naslovnice: EDQM

European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM)  
Council of Europe, 7 allée Kastner  
CS 30026, F-67081 Strasbourg  
France

Internet: [www.edqm.eu](http://www.edqm.eu)  
© Council of Europe, 2022

Izvorni je tekst napisan na engleskom jeziku. Za prijevod odgovara Klinički bolnički centar Zagreb.

Službenu verziju knjižice *Darivanje tkiva* objavila je Europska uprava za kakvoću lijekova i zdravstvo (European Directorate for the Quality of HealthCare and Medicines, EDQM) Vijeća Europe na engleskom jeziku. EDQM se odriće odgovornosti za bilo kakve razlike između hrvatske i engleske verzije teksta.

# UVOD

Svake godine tisuće bolesnika ima koristi od tkivnih presadaka koji im podižu kvalitetu života (npr. rožnice) ili čak i spašavaju život (npr. srčani zalisci). Tkivo većinom možete darovati nakon smrti. Međutim, neka je tkiva moguće ukloniti tijekom planiranih medicinskih zahvata (npr. zamjena kuka) i možete ih odlučiti darovati kao živi darivatelj.

---

## Jeste li znali?

Na svakog bolesnika koji primi presad organa, više od 50 ih primi presadak tkiva.

---

Svaka država ima svoje propise i zakone koji upravljaju darivanjem tkiva. Primjerice, može postojati nacionalni registar u koji možete zabilježiti svoju želju da postanete (ili ne budete) darivatelj organa i/ili tkiva nakon smrti. Možete odabrati i koja tkiva želite ili ne želite darovati. U nekim državama zakonski okvir prepostavlja da se, ako niste izrazili svoje želje po tom pitanju prije smrti, vaše organe i tkiva automatski može iskoristiti za pomoć drugima. Međutim, kakav god bio vaš stav i mišljenje o darivanju, važno je da o tome raspravite

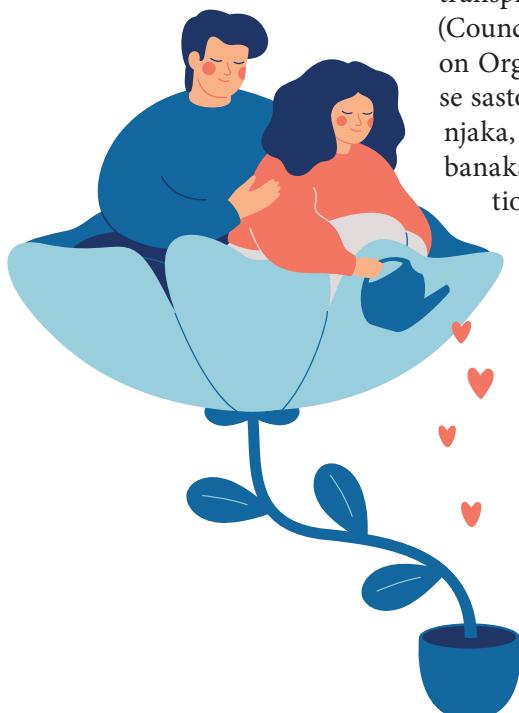


s obitelji i prijateljima kako bi se znalo koje su vaše želje i poštovalo ih se nakon smrti.

Svaka država ima organizaciju ili nadležno tijelo koje koordinira darivanje i transplantacije. To može biti organizirano na lokalnoj, regionalnoj ili nacionalnoj razini, a odgovorno tijelo može vam pružiti informacije o sustavu uspostavljenom u vašoj državi i odgovoriti na sva pitanja.

Ova brošura sadrži osnovne informacije o darivanju tkiva. Svrha joj je pružiti vam jasne, točne i uravnotežene informacije koje vam mogu pomoći prilikom donošenja obaviještenih odluka u skladu s vašim vrijednostima.

Ovaj je vodič izradio Europski odbor za transplantaciju organa Vijeća Europe (Council of Europe European Committee on Organ Transplantation, CD-P-TO), koji se sastoji od međunarodno priznatih stručnjaka, u suradnji s Europskim udruženjem banaka tkiva i stanica (European Association of Tissue and Cell Banks, EATCB) i Europskim udruženjem očnih banaka (European Eye Bank Association, EEBA).



# ŠTO JE DARIVANJE TKIVA?

Darivanje tkiva je poput darivanja organa u smislu da možete darovati dijelove svojeg tijela – primjerice srčane zaliske, krvne žile, rožnice ili mišićno-koštano tkivo – da biste pomogli drugima. Darivanje je nadzirano vrlo strogim etičkim načelima i ne može se provesti bez suglasnosti darivatelja. Poput darivanja krvi, darivanje tkiva altruističan je čin – za darivanje tkiva ne prima se finansijska naknada.

---

## Jeste li znali?

Sva darivanja tkiva moraju se pridržavati svih etičkih i zakonskih uvjeta prema nacionalnom zakonodavstvu, kako tijekom života tako i nakon smrti.

---

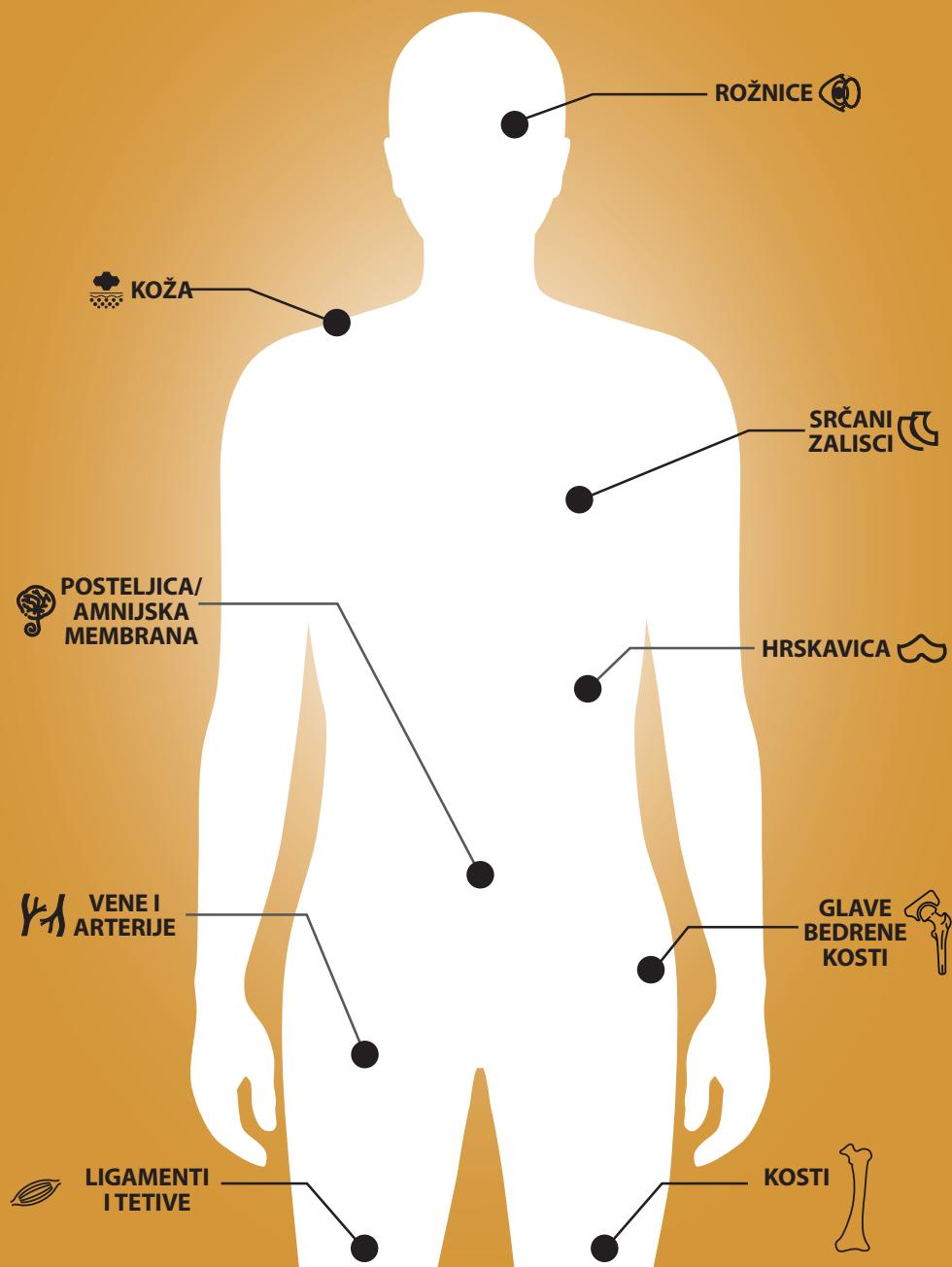
Darovano tkivo može se upotrijebiti za transplantaciju, ali i za istraživanje radi razvoja novih metoda liječenja. U bolnicama se presadcima tkiva i lijekovima na osnovi tkiva popravlja funkcija ili zamjenjuje tkivo koje je oštećeno od rođenja ili zbog nezgode ili bolesti. Kad god je to moguće liječnici daju prednost upotrebi darovanog tkiva za popravljanje oštećenja jer se time osigurava bolji ishod za bolesnika.

# KOJE SE SVE TKIVO MOŽE DAROVATI I KAKO GA SE KORISTI?

Ovo su vrste tkiva koje se najčešće daruje nakon smrti:

- ✓ **Koža:** može se upotrijebiti za liječenje teških opeklin. Kožu se obično uzima s nogu, leđa ili trupa. Nikada je se ne uzima s područja tijela koja su vidljiva tijekom sahrane.
- ✓ **Kosti:** mogu se upotrijebiti za zamjenu kosti koje je potrebno ukloniti zbog raka

# Primjeri tkiva koja se može darovati



ili jer su oštećene u nesreći ili zbog bolesti. Presatke se obično uzima iz udova.

- ✓ **Tetive:** mogu zamijeniti puknute tetine kako bi pomogle u vraćanju pokretljivosti. Presatke se uzima iz zglobova, uglavnom iz koljena i gležnja.
- ✓ **Krvne žile:** mogu zamijeniti oštećene i začepljene krvne žile. Presatke se uglavnom uzima iz prsnog koša, trbuha ili nogu.
- ✓ **Srčani zalisci:** mogu se transplantirati radi liječenja djece rođene sa srčanom manom i zamjene oštećenih srčanih zalištaka u odraslih.
- ✓ **Rožnica:** čini prozirni prednji dio oka koji pokriva šarenicu i zjenicu. Presadci rožnice mogu vratiti vid slijepim ili slabovidnim osobama.

Ove vrste tkiva mogu darovati živi darivateљi:

- ✓ **Amnijska membrana:** čini unutarnji sloj plodovih ovoja i posteljice. Žene koje rađaju carskim rezom mogu darovati posteljicu kako bi se iz nje odvojilo i pohranilo amnijsku membranu. Obično je se upotrebljava za liječenje rana na površini oka, ali i za zamjenu kože.
- ✓ **Glave bedrene kosti:** uklanja se tijekom operacije zamjene kuka i može ih se koristiti u drugim operacijama zglobova ili zahvatima na oštećenim kralježnicama. U nekim slučajevima presatke ove kosti koristi se u maksilofacialnoj kirurgiji kao materijal za koštanu ispunu.
- ✓ **Srčani zalisci:** mogu se uzeti od nekih bolesnika koji idu na transplantaciju srca. Zaliske se obrađuje i upotrebljava za za-

mjenju oštećenih zalistaka drugih bolesnika.

---

#### Jeste li znali?

Tijekom života možete darovati razne vrste tkiva, poput amnijske membrane i drugih tkiva koja se odbacuje tijekom određenih operacijskih zahvata.

---

Za razliku od darovanih organa, koje se mora upotrijebiti odmah, darovano tkivo može se pohraniti u bankama tkiva na dulje vrijeme - od nekoliko dana do nekoliko godina, ovisno o vrsti tkiva, što pruža više mogućnosti za transplantaciju. Tkivo se obrađuje i testira u skladu sa zadanim zahtjevima kako bi bilo sigurno za primatelja. Banke tkiva podliježu inspekcijskim nacionalnim odgovornim tijela, koja im izdaju odobrenja za rad.

## TKO MOŽE BITI DARIVATELJ TKIVA?

U većini slučajeva ljudsko se tkivo može darovati nakon smrti. Međutim, u određenim okolnostima kada se tkiva uklanja tijekom operacijskog zahvata, na primjer prilikom zamjene kuka ili nakon carskog reza (za prikupljanje amnijske membrane). Ta tkiva možete darovati za života da biste pomogli drugima.

Identitet darivatelja i njihovih obitelji zaštićen je i primatelji darovanog tkiva neće ih moći izravno kontaktirati. Međutim, u nekim državama primateljima je dozvoljeno poslati pismo zahvale darivateljima ili njihovoj obitelji.

Darivanje tkiva razlikuje se od darivanja organa i po tome da potencijalni preminuli darivatelji nisu isključivo u odjelima hitne medicine ili intenzivne skrbi. Uglavnom se većinu osoba može uzeti u razmatranje za darivanje barem jedne vrste tkiva. Ovisno o

tkivu i drugim čimbenicima, tkivo se može darovati i do 72 sata nakon smrti. Podobnost potencijalnog darivatelja utvrđuje se posebnim kriterijima kvalitete i sigurnosti. Tim medicinskih stručnjaka provjerava odgovaraju li svi potencijani darivatelji tim kriterijima.

Radi smanjenja opasnosti od prijenosa bolesti, pregledat će se povijest bolesti i životne navike darivatelja (uključujući i mogući razgovor s obitelji o tim temama), kao i pregled tijela darivatelja i odgovarajuća testiranja (uključujući uzimanje uzorka krvi). Ovisno o rezultatima, posebno ospozobljeni zdravstveni djelatnik utvrđuje koja se tkiva može darovati i iskoristiti.

---

Darivanje tkiva može spasiti život bolesnicima ili im poboljšati kvalitetu života. Međutim, kako su tkiva ljudskog porijekla, nose i određene rizike pa je važno spriječiti prijenos bilo kakve bolesti darivatelja. Zbog toga se detaljno pregledava povijest bolesti i životne navike mogućih darivatelja te radi testove kako bi se zdravstveni rizik za primatelje sveo na najmanju moguću razinu.

---





# HOĆE LI DARIVANJE TKIVA UTJECATI NA SPROVOD?

Postupak darivanja i uzmimanja organizirani su na taj način da se sprovod pokojnika može održati prema planu.

Darovano se tkivo uzima uz veliko poštovanje i pažnju. Prikupljanje obavljaju ospobljeni stručnjaci pritom pridajući veliku pažnju dostojanstvu darivatelja. Nakon darivanja tijelu se vraća normalan izgled uz pomoć posebnih protetskih dodataka ili materijala, koji zamjenjuju darovano tkivo. To znači da obitelji mogu provesti vrijeme s voljenima nakon darivanja i da je sprovod moguće održati s otvorenim lijesom.

---

## Jeste li znali?

Darivanje tkiva radi se kao i svaki drugi kirurški zahvat pri čemu se darivatelju pristupa s velikim poštovanjem i nikada neće omesti željeni tijek sprovođanja.

---

## GLAVNE PORUKE

Darovano tkivo može značajno poboljšati kvalitetu života primateljima i pomaže spasiti živote.

Tkivo jednog preminulog darivatelja može se transplantirati na više primatelja - čak do 100 osoba. Neka tkiva mogu darovati samo živi darivatelji, dokle god postupak darivanja nije rizičan za darivatelja.

Ako želite pomoći drugima i postati darivatelj tkiva, provjerite koji je postupak darivanja u vašoj državi i, najvažnije od svega, recite obitelji i prijateljima da želite biti darivatelj kako bi oni podržali vašu odluku.



HRV

[www.edqm.eu](http://www.edqm.eu)

Vijeće Europe najveća je organizacija za zaštitu ljudskih prava na kontinentu. Sastoji se od 46 država članica, uključujući sve članice Europske unije. Europska uprava za kakvoću lijekova i zdravstvo (EDQM) jedna je od uprava Vijeća Europe. Posvećena je doprinisu osnovnom ljudskom pravu na pristup kvalitetnim lijekovima i kvalitetnoj zdravstvenoj skrbi te promicanju i zaštiti javnog zdravlja.

