

## Veronika Cukrov: Naj vaše telo počaka na zdravilo?



**Krionika se zdi marsikomu sporna, saj naj bi zlorabljala človeški strah pred smrtjo, ne glede na to pa gre za področje znanosti, ki bo v bližnji prihodnosti še močneje prisotno. Pravo pa se bo moralo lotiti njene regulacije.**

Krionika je nizkotemperaturna konzervacija (pri skoraj  $-200$  stopinjah Celzija) človeškega trupla z upanjem na oživitev z novimi tehnologijami v prihodnosti. In čeprav človeštvo že tisočletja verjame v obstoj »duše«, ki po smrti zapusti telo ter je esenca, ki omogoča življenje, je znanost definicijo smrti dandanes zreducirala na to, da gre pri njej zgolj za prekinitev električnega signala med celicami. Prav iz te definicije smrti in želje po večnem življenju pa izvira globalni porast krioničnih zamrznitev preminulih.

Zgolj od leta 2014 je bilo v ZDA krionično shranjenih več kot 250 trupel in več kot 1500 posameznikov je sklenilo pogodbe z gospodarskimi družbami za krionično konzervacijo, ki je še posebno v porastu med vodilnimi v tehnoloških podjetjih (na primer v Googlu). Nekateri od njih kot center sebe vidijo zgolj svoje možgane,

zato se odločijo samo za njihovo zamrznitev. Znanost namreč napreduje po poti definicije smrti zgolj kot »informacijsko-teoretične«, kar pomeni uničenje podatkov v možganih do te mere, ko vrnitev osnovne osebe postane teoretično nemogoča. Možgani smo torej mi sami, naša osebnost ter identiteta, in dokler ohranimo te, naj bi ponovno lahko zaživel v prihodnosti. Krionična fundacija Alcor na svoji spletni strani takole ubesedi svojo definicijo smrti: »Smrt je nevrološki proces, ki se začne, ko se srce ustavi. Ustavljeno srce povzroči smrt zgolj, če ni nič storjeno, ko se srce ustavi. Krionika pa bo nekaj storila.« Nadalje zapišejo, da

je krionika prepričanje, da nihče ni mrtev, dokler informacije v možganih niso izgubljene, nizke temperature pa preprečijo to izgubo.

Krionika, ki je blizu transhumanističnemu gibanju, postavlja številna etična in pravna vprašanja. Večina krioničnih zamrznitev namreč zahteva tudi evtanazijo, saj mora biti posameznik zamrznjen takoj ob smrti, da se ne poškodujejo celice, kar pa je brez evtanazije nemogoče, saj trenutka naravne smrti ni moč napovedati. Ruska krionična družba CryoGen zato v Švici, kjer je evtanazija dovoljena, gradi novo poslovalnico. Njihovemu postopku se reče kar »usmiljeno zamrzovanje«, kar pomeni zamrzovanje žive osebe do točke smrti. Ta sporni postopek bo mogoče plačati zgolj z njihovo lastno kriptovaluto, CryoToken, ki pa je količinsko omejena. Tako zagovorniki krionike kot evtanazije menijo, da sta oba postopka humana, saj je z obema mogoče pri številnih neozdravljivih boleznih (alzheimerjeva in parkinsonova bolezen, možganska kap) pravočasno preprečiti trajno degeneracijo možganskih funkcij. Zaradi popolnoma obrnjene paradigme človeške etike pa so v Franciji krioniko v celoti prepovedali.

Zamrznitve so z več vidikov lahko tudi veliko psihično breme za družine preminulih. Vodilna družba na tem področju, ameriški Alcor, je zaradi čustvenih pretresov svojcev tožena za milijon dolarjev, saj so pomotoma, v nasprotju z željami umrlega, zamrznili zgolj njegovo glavo, preostali del telesa pa poslali njegovi družini. Prav tako krionične zamrznitve lahko ohranjajo potomce umrlega pod hudim finančnim bremenom; konstantno zamrzovanje s tekočim dušikom stane več tisoč dolarjev na leto. Posameznik, ki se zamrzne, tudi nima nobenih pravnih jamstev, da bo gospodarska družba, prek katere je zamrznjen, obstajala tudi čez sto let (in je ne bo doletel na primer stečaj) ter ga še naprej zalagala s tekočim dušikom, niti nima pravnih jamstev, da ga bo nanomedicina sploh želela obuditi in ozdraviti, tudi ko bo to zmogla.

Kljub kritikam krionike je treba priznati, da zamrznitev ni slaba ideja; človeški zarodki so že zdaj po nekaj let lahko shranjeni pri temperaturi, ki povsem ustavi kemijo življenja, nato pa zaživijo, ravno tako so nekateri posamezniki preživeli temperature, ki so za nekaj časa povsem ustavile delovanje njihovega srca, možganov ter vseh drugih organov. V krioniki zato številni vidijo prihodnost, zelo veliko sredstev vanjo pa vlaga tudi Nasa.

Krionika se marsikomu zdi sporna, saj naj bi zlorabljala človeški strah pred smrtjo, ne glede na to pa je to področje znanosti, ki bo v bližnji prihodnosti še močnejše prisotno. Pravo se bo moralo lotiti njene regulacije ter se glede na potencialne možnosti uspešne oživitve posameznika v prihodnosti spopasti tudi s ponovnim pravno-filozofskim vprašanjem statusa zamrznjenega – je takšen človek mrtev ali živ?

Veronika Cukrov, pravnica v Odvetniški družbi Cukrov