

obvladajo tehnologijo za komunikacijo na daljavo.

Rezultati sistematičnega pregleda literature so pokazali, da so različni načini podpore in oskrbovanja s pomočjo IKT pripomogli k temu, da so zaposleni oskrbovalci občutili emocionalni in fizični premor od oskrbovanja. Emocionalni premor je bil povezan predvsem s tem, da so bili oskrbovalci bolj mirni in manj negotovi. Fizični premor pa s tem, da ni bilo potrebe po stalni fizični prisotnosti ob oskrbovanju, saj so ga lahko spremljali »na daljavo«. Zaposleni oskrbovalci so poročali, da odkar uporabljajo različne z IKT podprte programe oz. intervencije, lažje usklajujejo službene obveznosti z oskrbovanjem. Manj pogosto so poročali o tem, da so bili zaradi oskrbovanja odsotni z delovnega mesta, redkeje so imeli občutek negotovosti glede stanja oskrbovanca, poleg tega so redkeje poročali o stresu, povezanem tako s službenimi obveznostmi kot z oskrbovanjem. Predvsem spletni podporni programi so prispevali k temu, da so bili oskrbovalci bolj samozavestni pri oskrbovanju, da so več pozornosti posvetili lastnemu zdravju in skrbi zase, poročali pa so tudi o tem, da so pridobili večji nadzor nad oskrbovalno situacijo.

Negativna plat, ki so jo izpostavili sodelujoči v eni izmed raziskav vključenih v sistematični pregled literature, je bilo nepopolno delovanje podporne tehnologije, predvsem senzorjev, ki so se pogosto sprožili sredi noči, kljub temu, da z oskrbovancem ni bilo nič narobe. Nekateri zaposleni oskrbovalci so poročali o tem, da so doživeli še dodaten stres in porabili ogromno časa, da so oskrbovance naučiti pravilne uporabe IKT.

Zaposlenim oskrbovalcem, na katere se je prikazan članek osredotočal, je podpora IKT omogočila lažje usklajevanje službenih in oskrbovalnih obveznosti ter pomembno prispevala k njihovem dobremu počutju. Medtem ko so spletni podporni programi opolnomočili zaposlene neformalne oskrbovalce s potrebnim znanjem in informacijami v zvezi z oskrbo, jih je podpora, primarno namenjena krepitevi samostojnosti starejših (teleoskrba in podpora tehnologija), podprla v tej meri, da niso bili več v stalni negotovosti, kaj se z njihovimi oskrbovanci dogaja v času oskrbovalčeve odsotnosti. Posledično so se manj obremenjevali s stanjem oskrbovancev ter se bolj posvetili službenim obveznostim.

Ob napovedanem staranju prebivalstva in manjšanju števila razpoložljivih neformalnih oskrbovalcev bo v prihodnosti IKT nujno potrebna za uspešno usklajevanje službenih in oskrbovalnih obveznosti oskrbovalcev ter za zagotavljanje varnosti in blagostanja oskrbovancev, vendar pa bo pomembno vlogo igralo tudi samo delovanje tehnologije.

Tjaša Hudobivnik

<http://www.parorobots.com/>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Paro_\(robot\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Paro_(robot))

TERAPEVTSKI ROBOT PARO

Paro je napreden interaktiven robot v obliki mladiča tjulnja, ki ima pomirjajoč učinek na uporabnike – paciente v bolnišnicah in na prebivalce v domovih za starejše osebe. Deluje podobno kot pri terapiji z živalskimi ljubljenci, le da je v tem primeru namesto žive živali nadomestek – mehki tjulnji mladič, ki se odziva na reakcije uporabnika in s tem pomaga

pri sproščanju in zmanjševanju depresije ter tesnobe.

Z razvojem tega robota so začeli že leta 1993 na japonskem Raziskovalnem inštitutu za inteligentne sisteme AIST pod vodstvom Takanorija Shibate. Oblikoval jih je po podobi grenlandskih ali harfa tjulnjev, ki jih je opazoval na ledenih področjih severovzhodne Kanade. Tam je tudi posnel njihove glasove, kar je kasneje uporabil pri snovanju robota. V javnosti je bil Paro prvič predstavljen leta 2001, ko so v razvoj vložili že 15 milijonov dolarjev, s komercialno prodajo pa so začeli leta 2004. Osnovni model stalno izboljšujejo; zdaj je v prodaji že osma, izpopolnjena generacija.

Paro se je izkazal za izjemno učinkovitega predvsem pri oskrbi starejših oseb, še posebej pri terapiji oseb z demenco. Zelo učinkoviti so tudi v terapiji otrok z motnjami avtističnega spektra. Roboti so namreč sposobni analiziranja specifičnih motenj in se v kontroliranem okolju odzivajo z oponašanjem človeškega vedenja. Pozitivnih učinkov je precej: uporabnikom zmanjšujejo stiske, tesnobo, spodbujajo njihovo pozornost, vključenost in povezovanje z okoljem, tako med njimi samimi kot z njihovimi oskrbovalci.

Robot Paro je sestavljen iz dvojnega 32-bitnega procesorja, treh mikrofонов, dvanajst taktilnih senzorjev, ki so nameščeni v toplem in mehkeem kožuščku. Ima na dotik občutljive brčice in občutljiv mehanizem motorjev in gibalnih vodil, ki tiho in nežno premikajo telo, plavuti in rep, deluje kot da bi bil živ. Na božanje se odziva s premikanjem repa in odpiranjem ter zapiranjem oči. Izdelan je tako, da aktivno išče stik z očmi, reagira na dotik, se rad crklja, si zapomni obraze in aktivnosti, na katere

so bili odzivi pozitivni. Odziva se tudi na glasove in si zapomni imena, tudi svojega. Oddaja glasove, podobne oglašanju pravih tjulnjih mladičev. Za razliko od njih pa je programiran tako, da je aktiven čez dan, ponoči pa spi.

Nekateri strokovnjaki imajo etične pomisleke, ali res lahko robotom zaupamo nalogo čustvene podpore, saj roboti, kakršen je Paro, dajejo iluzijo človeškega odnosa. Zato bi ljudje s težavami v medčloveških odnosih čustveno oporo raje iskali pri robotih kot v človeški družbi; s tem pa smo še korak naprej v dehumanizaciji družbe.

S tem, da Paro dobro simulira človeški dotik in odnos, je lahko dober pripomoček za ljudi z določenimi diagnozami, saj bo v prihodnosti zaradi staranja prebivalstva vedno manj razpoložljivih oskrbovalcev, ki bodo lahko skrbeli za starejše in dementne. Osebnega medčloveškega odnosa pa še tako visoko izpopolnjen robot ne bo mogel nadomestiti.

Alenka Ogrin

<https://www.independentage.org/pounds-shilling-pensions/whats-the-scam/digitisation-of-financial-services>

ZARADI DIGITALIZACIJE FINANČNIH STORITEV NARAŠČA ŠTEVILO »NESPOSOBNIH« STAREJŠIH OSEB

Anne-Sophie Parent je dolgoletna generalna sekretarka Age Platform Europe in dobra poznavalka položaja in potreb starejših oseb v Evropski skupnosti. V članku, ki je bil objavljen konec avgusta 2019 na spletni strani angleške humanitarne organizacije Independent Age, izraža skrb nad razvojem digitalizacije finančnih storitev, kar bo