

EU CARE4.0

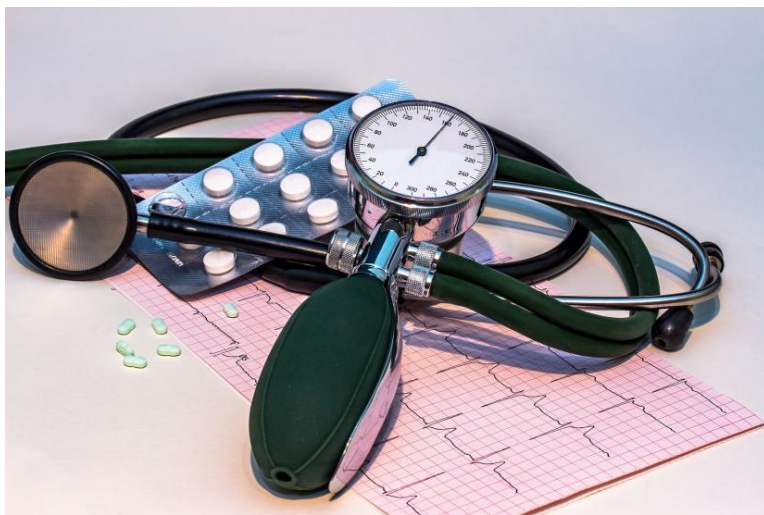
TERVISEKOOLITUS EL-I
TERVISHOIUSEKTORI DIGITAALSE
ÜMENDUSE KINNITAMISEKS



NEWSLETTER #4
OKTOOBER 2023



Project nr.: 2021-1-FR01-KA220-VET-000024860



SELLES NUMBRIS:

PROJEKTI SEISUKORD..... Lk 1

**UUED TEHNOLOOGIAD
TERVISHOIUS Lk 2**

**TERVISHOIUST 1.0 KUNI
TERVISHOIU 4.0 Lk 2**

**TERVIS 4.0 MÕJU VAIMSE
TERVISE TÖÖKOHALE..... Lk
3**

PROJEKTI SEISUKORD

22.-26. maini 2023 võõrustas Hospital Universitario de Guadalajara, SESCAM – UC3M projekti LTTA-d (õppe-, õpetamis- või koolitustegevused) Guadalajara, Castilla-La Mancha, Hispaanias. 5-päevane intensiivne koolitus toimus sisuarenduse olulises faasis. EUcare4.0 koolitusmoodulid, ingliskeelne versioon, olid juba mustandi kujul, valmis rühmatöökaks ja eksamiks.

Kõiki mooduleid esitlesid vastava vastutava partneri osalejad, neid arutati, analüüsiti ja peenhäälestamiseks ja parendusteks ajurünnak. R3/A2, EUcare4.0 koolitajate juhised olid samuti valmis ja ülesandetuht OAMGMAMR pakkus välja mitmeid ideid ja katsetas osalejatega mõningaid koolitusmeetodeid, enamasti informaalset ja mitteformaalset. Lõpus valiti välja sobivaimad ideed ja tehnikad, mida kasutada koolitajate juhendite väljatöötamiseks.

LTTA oli ülesandetuht UC3M hea võimalus tutvustada e-õpperuumi arengut ning saada tagasisidet ning saada uusi ideid ja ettepanekuid teistelt osalejatelt. Vaimse tervise spetsialistid õppisid, katsetasid ja rakendasid mooduleid SESCAM-i pakutud 3-4 lisakasutusjuhtumil.



www.eucare40.eu

<https://www.facebook.com/EUcare4.0/>

UUED TEHNOLOOGIAD TERVISHOIOUS

Alates viimasest kümnest aastast on tööstus 4.0 ja vastavad tehnoloogiad dramaatiliselt muutnud maailma, kus vaimse tervise spetsialistid ja nende patsiendid elavad.

Nendel tehnoloogiatel on potentsiaal muuta vaimse tervise abi laiemalt kättesaadavaks ja kättesaadavamaks, taskukohaseks, patsientidele vastuvõetavaks ja kohandatavaks erivajadustele. Paljud vaimse tervise spetsialistid ja ka need, kes neid koolitavad, suhtuvad endiselt skeptiliselt uute võimaluste integreerimisesse oma teenustesse ning seavad kahtluse alla selle eetilise ja juriidilise asjakohasuse. Need, kes tehnoloogiat ei tunne, kipuvad olema eriti kahtlased. Kuid nii heas kui halvas ei suuda ükski vaimse tervise spetsialist tänapäeval vältida uute tehnoloogiate probleemidega silmitsi seismist.

Tõhusad, usaldusväärsed ja jätkusuutlikud viisid teabe salvestamiseks ja edastamiseks patsientide, spetsialistide, kliinikute ja teenusepakkujate vahel on aluseks edasisele innovatsioonile. Samal ajal muutub vaimne tervishoid üha rohkem kohandatud, järk-järgult loobudes standardlahendustest. Patsientide hindamine ja sekkumine viiakse läbi pärast seda, kui on saavutatud parem ja sügavam arusaam konkreetse juhtumi tingimustest ja keskkonna kontekstist.

TERVISHOIUST 1.0 KUNI TERVISHOIU 4.0

Tervishoiusüsteemidel on tootmissüsteemidega palju ühiseid jooni. Kasutades oma teadmisi tööstusest 1.0-st 4.0-ni arenemise kohta, saame kirjeldada sarnaseid mitut etappi, et esindada arengut Healthcare 1.0-st Health Care 4.0-ni. Tervishoid 1.0 viitab patsiendi ja arsti põhikohtumisele. Sellise kohtumise ajal külastab patsient kliinikut ning kohtub arsti ja teiste hooldusmeeskonna liikmetega. Konsultatsiooni, testimise ja diagnoosimise kaudu koostab arst ravimite retsepti ja raviplaani haiguse raviks, samuti jälgimisplaanid.

Koos tervishoiu, bioteaduse ja biotehnoloogia suurte arengutega on leiutatud, arendatud ja testitud arvukalt uusi meditsiiniseadmeid ja seadmeid ning neid kasutatakse üha enam tervishoiuteenuste osutamisel. Näiteks kasutatakse diagnoosimise, ravi ja jälgimise toetamiseks haiglates ja muudes hooldusasutustes üha enam pildistamise katseseadmeid, jälgimisseadmeid ning kirurgilisi ja elu toetavaid seadmeid. Nimetame seda arengut kui Tervishoid 2.0.

Koos IT-süsteemide arendamisega on tervishoiuorganisatsioonide üksustes ja osakondades patsientide ravi juhtimiseks juurutatud elektrooniline tervise- või haiguslugu; neil terviseinfotehnoloogiatel on olnud suur mõju kliinilistele ja operatiivsetele protsessidele. Paljud tegevused on ajatembeldatud ja salvestatud ning paljud käsitsi protsessid on arvutiseeritud ja digitaliseeritud. Arvutivõrke kasutades on saanud võimalikuks kaughooldus ja kaugtervis ning elektroonilised visiidid hakkavad asendama mõningaid silmast silma kohtumisi. Kõik see on toonud kaasa mitmesugused revolutsioonilised muutused tervishoiuteenuste osutamises. Me liigitame selle revolutsiooni kategooriasse Tervishoid 3.0.

Nüüd on paralleelselt tööstus 4.0-ga tekkimas neljas tervishoiu revolutsioon. Sellises kontekstis muutub tervishoiuteenuste osutamise protsess küberfüüsiliseks süsteemiks, mis on varustatud asjade Interneti, RFID-i, kantavate seadmete ja kõikvõimalike meditsiiniseadmete, intelligentsete andurite, meditsiinirobotite jms abil, mis on integreeritud pilvandmetöötusega, suurandmete analüüsiga, AI ja otsuste toetamise tehnikad nutikate ja omavahel ühendatud tervishoiuteenuste osutamise saavutamiseks. Lisaks suudame tehisintellekti tehnikate abil ette kujutada ennetavat ravi, haiguste prognoosimist ja ennetamist, personaliseeritud meditsiini ja tõhustatud patsiendikeskset ravi. Nii tekib läbiv, tark ja omavahel seotud tervishoiukogukond, mis viib Tervishoiu 4.0 paradigmani.

Euroopa Komisjoni toetus selle väljaande koostamisele ei tähenda selle sisu kinnitamist, mis kajastavad ainult autorite seisukohti ja komisjon ei vastuta võimaliku kasutamise eest selles sisalduvat teavet

TERVIS 4.0 MÕJU VAIMSE TERVISE TÖÖKOHALE

Arvestades tohutut rahuldamata vajadust vaimse tervise teenuste järele, on ebatõenäoline, et tehnoloogia vähendaks lähitulevikus nõudlust vaimse tervise spetsialistide järele. Ülalkirjeldatud tehnoloogiad ja nende mõju uurimistele, sekkumistele ja hooldusastutestele muudavad aga vajalikke oskusi ning töötajate rolle ja funktsioone, mis keskenduvad suurema väärtusega ülesannetele.

Tervishoiuteenuste osutamine on "meeskonnatöö". Isegi tavaline kliinikukülastus hõlmab paljusid erinevaid meeskonnaliikmeid: patsiente, mõnikord ka hooldajaid ning mitut arsti ja tervishoiutöötajat, nt. arstid, õed, abiarstid, apteekrid, laboritehnikud jne. Mitu

kaasata saab ka protsesse, nagu patsiendi visiidiprotsess, hooldaja tööprotsess, infohaldusprotsess, dokumendi- ja arveldusprotsess jne.

Sellised meeskonnad ja protsessid laienevad kiiresti, kui süsteem muutub suuremaks; seega kaasates teiste organisatsioonide, kogukonna, erinevate sotsiaalsete võrgustike poole pöördumist ja süsteemi füüsiliste piiride laiendamist.

Health Care 4.0 pakub palju võimalusi ja väljakutseid. Inimesed, sealhulgas patsiendid, hooldajad ja tervishoiutöötajad, peaksid olema nutika ja ühendatud tervishoiu keskmes nii teadusuuringutes kui ka praktikas. Aruka ja omavahel seotud tervishoiu kavandamisel ja rakendamisel on oluline arvestada nende omadusi, vajadusi, võimeid ja piiranguid.

Tervishoid 4.0 ei kaasata mitte ainult tervishoiuringkondi, vaid ka teisi ühiskonna osi. Näiteks on COVID-19 pandeemia mõjutanud kõiki ning kõiki ettevõtteid, tööstusharusid ja kogukondi.

| | | | |
|---|---|---|--|
| Patient, consumer, and carer <ul style="list-style-type: none">— Maintains and protects health— Digital tech adopter and advocate  | Frontline clinician <ul style="list-style-type: none">— Life-long learner— Digital tech adopter and advocate— Record keeper— Security, privacy and clinical safety advocate  | Digital champion <ul style="list-style-type: none">— Digital teacher— Champions particular technology or system  | Clinical and technology bridger <ul style="list-style-type: none">— Clinical/health informatician— Provides input on design of new tech and systems— Clinical user testing and adoption  |
| Technologist <ul style="list-style-type: none">— Health ICT focused (e.g. expertise in cyber security, programming, interoperability etc.)  | Leadership and executive <ul style="list-style-type: none">— Digital transformation and deployment— Risk and quality assurance— Data informed decision making  | Business, administration and clinical support <ul style="list-style-type: none">— Digital tech adopter— Record keeper— Security and privacy advocate  | Education and research <ul style="list-style-type: none">— Life-long learner— Translational researcher— Evidence reviewer— Health reformer and innovator  |

Iga tasandi töötajaid saab aidata keerulisemate patsientide hooldamisel

Allikas: *Tervishoiutöötajate ühendamise digitaalsesse tulevikku Välja antud:*

<https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2022/01/plugging-healthcare-workers-into-the-digital-future.html>

ECAM-EPMI, Școala de Inginerie Electrică din Franța (Prantsusmaa)

Universidad Carlos III de Madrid (Hispaania)

Filiala Iași a Ordinului Asistenților Medicali Generaliști, Moaşelor și Asistenților Medicali din România (Rumeenia)

SESCAM – Gerencia de Atención Integrada de Guadalajara (Hispaania)

SC Ludor Engineering SRL (Rumeenia)

EFCC Estonian Fieldbus Competency Centre OÜ (Eesti)



ECAM EPMI

www.ecam-epmi.fr



**LUDOR
ENGINEERING**

www.ludoreng.com



uc3m | Universidad
Carlos III
de Madrid

www.uc3m.es



www.oammr-iasi.ro



sescam 

www.sanidad.castillalamancha.es



EFCC

Estonian Fieldbus Competency Centre

www.efcc.ee

