

**Az ápolási készségek újradefiniálása
az AI és a robotizáció terén**

Ujváriné Siket Adrienn¹, Kismihók Gábor², Keszler Ádám³, Zrínyi Miklós⁴

¹DE Egészségügyi Kar, Egészségtudományi Intézet, Ápolástudományi Tanszék

² Leibniz Information Centre for Science and Technology

³ DE Ihrig Károly Gazdálkodás – Szervezéstudományok Doktori Iskola

⁴Debreceni Egyetem Gyógyszerfejlesztési Koordinációs Központ



Debreceni Egyetem, Egészségügyi Kar
Ápolástudományi Tanszék

2018. május 16-17.

Erasmus+ project



- A Debreceni Egyetem Egészségügyi Kara 2018 és 2020 között konzorciumi tagként vesz részt a „*Redifining nursing skills for AI and robitisation in nursing care*” című Erasmus+ projektben.

A többi intézményi partner:

- University of Heidelberg / Universiteitklinikum Heidelberg, Németország
- University of Amsterdam / Amsterdam Business School, Hollandia
- Technische Informationsbibliothek (TIB) Hannover, Németország
- Frenetti B.V. (Amsterdam, Hollandia)
- Debreceni Egyetem, Egészségügyi Kar



Erasmus+ project



A kutatócsoport célja

- Elemezni a jövőben szükséges készségeket, képességeket és kompetenciákat, melyekre az egészségügyi dolgozóknak, első sorban az ápolóknak szüksége lesz.



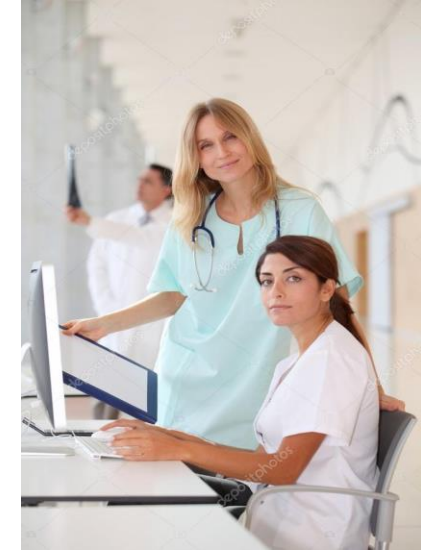
Erasmus+ project



Nursing AI

A partnerek és a projekt célja, hogy...

- vizsgálják a gyorsan változó egészségügyi rendszereket
- a digitalizációt
- az e-health és a robotizáció hatását az ápolói munkát érintő területeken



A projekt célja, hogy...

- olyan eredmény és eszköz szülessen, mely lehetőséget ad az ápolók számára a jövőben szükséges kompetenciák megnevezésére, melyek segítik az alkalmazkodást a korszerű technológiai megoldások és a mesterséges intelligencia a szakmába kerüléséhez illetve beépüléséhez való alkalmazkodáshoz
- továbbá később mind képzőintézmények, mind egészségügyi intézmények használni tudják majd ezt az eszközt a képzéseik fejlesztéséhez

Erasmus+ project



Háttér

- **Az ápolóknak fejlett informatikai készségekre van szükségük** ahhoz, hogy hatékonyan működjenek olyan környezetben, amely egyre inkább támaszkodik az információs technológiára a betegbiztonság javítása érdekében.
- Éppen ezért szükséges meghatározni az informatikai tartalmak olyan speciális területeit, amelyekre nagyobb hangsúlyt kell fektetni.
- **Szükséges az adminisztratív terhek csökkentése** és olyan informatikai megoldások alkalmazása, melyek csökkentik a terheket és javítják a klinikai döntéshozatalt.
- Erre példa lehet **az ápolási folyamat: elektronikus ápolási anamnézis**, elektronikus ápolási dianózis, elektronikus ápolási terv, elektronikus eljárásrendek alapján végzett beavatkozások és elektronikus ápolási dokumentáció - Med Solution, Medmax, T system... ápolási irányú fejlesztése.
- A kórházban, illetve az ambulanciákon keletkezett információ nem jut el a másik helyre, az **elektronikus egészségügyi dokumentációs rendszer bevezetése** javítja a betegellátás hatásfokát, csökkenti a bekövetkező nemkívánatos események számát. Az EESZT ismerete és alkalmazására való felkészítés ma már elengedhetetlen.

Erasmus+ project



Nemzeti Egészségügyi Informatikai Rendszer

A (szűkebb értelemben vett e-health rendszer) kiépítése túl az ellátás koordinálására helyezi a hangsúlyt:

- térségi, funkcionálisan integrált intézményközi információs rendszerek kiépítése;
- országos egészségmonitorozás és kapacitástérképezés, valamint elemzési módszertan kialakítása;
- betegazonosítási rendszer fejlesztése;
- az állampolgári kártya használhatóságának megteremtése az egészségügy minden területén;
- elektronikus egészségügyi kórlap kifejlesztése és bevezetése; emellett pedig szerepet kap az egyes beteg ellátását segítő megoldások kifejlesztése, mint az e-recept kidolgozása és bevezetése;
- az egészséges életvitelt támogató elektronikus egészségügyi megoldások, például távmonitoring, távdiagnosztikai és telemedicina alkalmazások fejlesztésének támogatása és
- az egészséges életvitelt támogató korszerű elektronikus alkalmazások elterjesztése.



Erasmus+ project



Projekt feladatok

- Szükséges ezért megismertetni a jövő ápolóit a fenti területekkel és az egészségügyi informatika fogalmaival, az egészségügyi ellátásban lévő információk kezelésével és ebben az ápolók szerepével.
- Meg kell, hogy ismerjék a klinikai gyakorlatot, az oktatást, a kutatást és az adminisztrációt támogató alapismereteket, valamint az ápolási informatika alapvető modelljeit és elméleteit.
- A hallgatóknak tudatosítani kell az ápolói szerepvállalás fontosságát az információs rendszerek és más technológiák tervezésében, megvalósításában és használatában.
- Az ápolóképzés mintatanterveibe integrálni kell az informatikai tartalmakat, hogy felkészítsék az ápolókat az információs technológia használatára. Javítani kell az informatikai kompetenciákra vonatkozó ismereteket és készségeket, különösen az adathozzáféréshez és a döntéstámogató rendszerek használatához szükséges számítógépes ismeretek terén.
- E kihívások megoldására **célszerű egy új tantárgy bevezetés is, melyet a partnerek közösen dolgoznak ki.**

Erasmus+ project



Nursing AI

Anyag és módszer

- Irodalomkutatás
- A kutatócsoport által fejlesztett közös kérdőív
- Félig strukturált interjúk külföldi szakértőkkel



Erasmus+ project



Eredmények

Irodalomkutatás

Az ápolói AI keretei: az ápolási és pszichológiai perspektívák integrálása

- Az ápolási oktatás általános képzési és értékelési keretrendszerének kidolgozására a szakirodalmat áttekintették a meglévő keretrendszerekre, figyelembe véve az AI, a robotok, az fejlett IKT-rendszerek az egészségügyi ellátásban és a pszichológiai előfeltételeket. A meglévő kereteket azonosították, összehasonlították és használták.
- Az ápolási informatikával kapcsolatban Mantas és Hasman az ápolási oktatásban intenzívebb informatikai oktatást, valamint az ápolók számára több posztgraduális oktatási programot javasol (Mantas & Hasman, 2017).
- A meglévő IMIA (Nemzetközi Orvosi Informatikai Szövetség) ajánlásai az egészségügyi informatikai oktatáshoz (2004) átdolgozásra kerülnek, és a szerzők az ápolási szempontokra összpontosítva kicsit megváltoztak.

Erasmus+ project



Az IMIA-keret három területre oszlik, amelyek háttérüktől függően többé-kevésbé relevánsak a tanulók számára.

- 1. Biomedicinális és egészségügyi informatikai alapismeretek és készségek
- 2. Orvostudomány, ápolási, egészségügyi és biológiai tudományok, egészségügyi rendszerek szervezete
- 3. Informatika / informatika, matematika, biometria.
- Az ápolók különbséget tesznek a felhasználók és az ápolási informatikai szakemberek között. Míg a tartományok meglehetősen szélesek, az első tartományban különböző 19 tudás / készség-domén van, héten belül a második és a 14-en belül a harmadik, ami 40 kompetenciát eredményez. Mégis, ebben az esetben a Biomedicinális és Egészségügyi Informatikai Alapismeretek és készségek a legmegfelelőbbek és leginkább illeszkednek, bár az információs rendszerekre összpontosítanak.

Erasmus+ project



Nursing AI

- Az információs rendszerek használatának lehetővé tétele mellett az egészségügyi ellátás mai digitalizálásának kezelése és az ápolásban a bizonyítékokon alapuló gyakorlat elősegítése az ápolók három alapvető informatikai kompetenciájának megfogalmazásával kezdődik, amelyet a **TIGER (TIGER) által kezdeményezett Technológiai Informatikai Irányító Oktatási Reform (TIGER) Kezdeményezés, 2015).**
- **Alapvető számítógépes kompetenciák**
- **Információs műveltség**
- **Információ menedzsment**

Ez a három alapvető kompetencia az egyetemi ápolási oktatás részét képezi annak érdekében, hogy egy adott időkereten belül elérjék az ápolási informatikai kompetenciák általános szintjét.

- Egy nemzetközi felmérés és különböző nemzetközi esettanulmányok, amelyeket a TIGER kezdeményezés is kezdeményezett, az ápolási és szakmaközi informatika **alapvető kompetenciáit azonosították és értékelték az ápolók következő öt szerepében** (Hubner et al., 2016):
 - Klinikai ápolás
 - Ápolási menedzsment
 - Minőség ellenőrzés
 - IT-kezelés az ápolásban
 - Az ellátás interprofesszionális koordinációja

Erasmus+ project



Nursing AI

Következtetések

Ez a lehetőség is erősíti a **curriculum fejlesztés** kidolgozását, illetve a további cégekkel való együttműködést egy adott technológai fejlesztés kidolgozására.



Erasmus+ project



Nursing AI



“A nagy kérdés nem az, mit hoz a holnap?
Az igazi kérdés, mit hoz a tegnap?”
(Márai Sándor)

Köszönöm a figyelmet !