

Pflegenavi

A data- and network-driven approach to enhance the digital health care ecosystem

Programm / Ausschreibung	FinVn 22/23, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2023	Status	laufend
Projektstart	01.09.2023	Projektende	31.08.2024
Zeitraum	2023 - 2024	Projektlaufzeit	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Pflegenavi soll ein „Navigator“ sein, der durch Vernetzung und Digitalisierung allen Beteiligten (Planungs-)sicherheit gibt, um eine hohe Pflegequalität und eine gesteigerte Effizienz des pflegerischen Personalaufwands zu erreichen.

Um Pflegeleistungen in einem Pflegeheim zu erbringen, sind je nach zu erbringender pflegerischer Tätigkeit auf Basis der medizinischen bzw pflegerischen Diagnose des Bewohners mehrere Berufsgruppen – diplomiertes Personal (DGKP), Pflegefachassistenten (PFA), Pflegeassistenten (PA) oder Heimhilfen (H) – erforderlich. Das Pflegeheim muss somit Rahmenbedingungen schaffen, die eine hohe Übereinstimmung zwischen (gesundheitsbezogenen) Merkmalen des Bewohners und spezifischen Pflegehandlungen durch entsprechende Berufsgruppen gewährleisten. Als zentraler Punkt für Entscheidungen hinsichtlich Personal, Ausstattung, etc. dient die sogenannte Pflegedokumentation des Bewohners. Pflegeheime sitzen hier auf einem Datenberg, der noch nie genauer analysiert wurde. Diese Auswertungen können aber als Grundlage für wesentliche pflegerische, medizinische und wirtschaftliche Entscheidungen dienen. Genau hier setzen wir mit unserer digitalen Innovation an.

Für das gegenständliche Forschungsvorhaben haben wir drei Use Cases identifiziert, die wesentlich zur wirtschaftlichen und qualitativen Optimierung des Pflegesektors beitragen:

(1) Matching: Pflegeheim -- Bewohner

Optimierung der Zuordnung von pflegebedürftigen Menschen zu Pflegeheimen auf Basis von hard facts bzw Kennzahlen der Pflegeheime (z.B. Standort, Personal, Einrichtung), aber erstmals auch der konkreten gesundheitsbezogenen Merkmale (z.B. medizinische oder pflegerische Diagnosen) der Personen. Ziel ist es, eine Pflegeheimzuordnung mit dem bestmöglichen Mix aus Personalauslastung und Pflegekompetenz zu erlangen, um dem Bewohner die bestmögliche Pflege gewährleisten zu können.

(2) Realtime Monitoring: Pflegeaufwand -- Pflegekompetenz

Kontinuierliches Auswerten und Abgleichen von medizinischen Diagnosedaten / Pflegediagnosen bzw.

Pflegedokumentationen und den vorangegangenen oder daraus abgeleiteten Pflegeleistungen. Somit kann der Einsatz

pflegerischer Berufsgruppen entsprechend konkreten Kompetenz- und Verantwortungsprofilen bedarfs- und wirtschaftsoptimierter gesteuert werden. Ziel ist es, die aktuelle Personalkompetenz bzw. den Personalbedarf rasch analysieren zu können, um auf aktuelle Engpässe oder Überschüsse schnell reagieren zu können.

(3) Forecasting: Pflegebedarf -- Personalplanung

Der Gesundheitszustand (respektive die Pflegestufe) der zu Pflegenden ändert sich in den meisten Fällen nach einer bestimmten Norm – in manchen Fällen allerdings langsamer und in manchen Fällen schneller. Da jede Pflegestufe eine/n andere/n Pflegebedarf/-kompetenz benötigt, muss die mittelfristige Personalplanung adaptiert werden. Auf Basis der Realtime Monitoring Daten agiert Pflegenavi wie ein Frühwarnsystem und gibt ein Forecasting auf sich ändernde/n pflegerischen Aufwand bzw Pflegestufen.

Unsere Zielsetzungen sind: (i) Umsetzung einer optimierten Personalplanung anhand der aktuellen Bewohnerdaten und (ii) laufend aktuelle Optimierung der Pflegestufen für jeden einzelnen zu Pflegenden durch gezielte Höherstufungen. Pflegeheime erhalten somit erstmals bedarfsakkurat das Entgelt entsprechend der für die Bewohner erbrachten Leistungen.

Entwicklungsrisiken:

- (i) Open Service Network / Data Repository / RWD Process Engine: Entwicklung eines Open Data & Service Repository zur Vernetzung aller Pflegeheime über offene Schnittstellen zum Erhalt großer Mengen an „real-world data“ (RWD)
- (ii) Data Visualization / Natural Language Processing / Semantic Ontology: Konzeption eines eigenen semantischen Netzes rund um das Pflegeheim-Ökosystem und Schaffung eines Daten-Cockpits zur Datenvisualisierung
- (iii) Big Data Analysis / Machine Learning KI / Content-based Recommender: Big Data Analyse unterschiedlichster Daten-Dokumente im Gigabyte-Bereich und darauf aufbauend Entwicklung einer Recommender Engine (mit Hilfe statistischer und KI- Methoden) für die moderne digitale Patient Journey

Um das Projekt stemmen zu können, bauen wir auf einer breiten Basis etablierter Forschungspartner auf. Die wissenschaftliche Begleitung des Projekts wird durch die UMIT Tirol (Department für Pflegewissenschaft und Gerontologie) unterstützt. Mit der UMIT haben wir insbesondere wegen deren österreichweiter Vorreiterstellung im Forschungsbereich „Technologisierung / Digitalisierung der Pflege“ den idealen wissenschaftlichen Partner an unserer Seite. Zudem wollen wir auch den praktischen Zugang nicht vernachlässigen und haben den Samariterbund und die Caritas als Kooperationspartner an Bord.

Projektkoordinator

- Pflegenavi GmbH

Projektpartner

- UMIT TIROL - Private Universität für Gesundheitswissenschaften und -technologie GmbH