

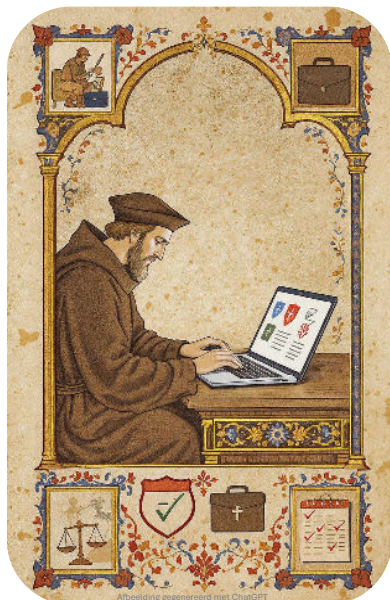
Administratieve ondersteuning van bedrijfs- en verzekeringsartsen door het inzetten van Natural Language Processing

Drs. Christine Lausberg^{1,3,4,5}, Dr. Daniel C.J. de Kam⁵, Dr. Elena V. Syurina^{3,4,5}, Drs. Lyanne P. Jansen^{2,3,4}, Prof. Dr. Johannes R. Anema^{1,3,4}, Prof. Dr. Angela G.E.M. de Boer^{2,3,4}, Dr. Mariska de Wit^{2,3,4}.

¹ Amsterdam UMC locatie VU, Afdeling Public and Occupational Health, Amsterdam. ² Amsterdam UMC locatie UvA, Afdeling Public and Occupational Health, Amsterdam.

³ Amsterdam Public Health research institute, Societal Participation and Health, Amsterdam. ⁴ Kenniscentrum voor Verzekeringsgeneeskunde (KCVG), Amsterdam.

⁵ Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV), Amsterdam.



Introductie

- Administratieve lasten leggen een toenemende druk op medische professionals, met negatieve gevolgen voor patiëntenzorg en werktevredenheid.
- Natural Language Processing (NLP) biedt een mogelijke oplossing door administratieve processen te automatiseren.
- In dit onderzoek is:
 - geïnventariseerd welke NLP-systemen momenteel in de gezondheidszorg worden gebruikt
 - gekeken naar de haalbaarheid, belemmerende en bevorderende factoren voor effectieve implementatie binnen de bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde.

Methode

- Kwalitatief onderzoek middels semigestructureerde interviews, met medisch professionals en experts uit de bedrijfsgezondheidszorg (n=2), verzekeringsgeneeskunde (n=3) en andere zorgsectoren (n=6), die NLP-systemen in de praktijk gebruiken of ontwikkelen.
- Thematische analyse is toegepast om patronen te identificeren in het gebruik, de effectiviteit en de uitdagingen van NLP-systemen.
- Met aandacht voor gebruikerservaringen, systeemprestaties en de integratie van NLP-systemen in bestaande werkprocessen.

Resultaten

- Deelnemers erkenden de mogelijkheden van NLP-systemen om administratieve lasten te verlichten, maar benadrukten het belang van nauwkeurige en betrouwbare resultaten. Alsook dat systemen worden afgestemd op de voorkeuren en behoeften van professionals.
- Belangrijke uitdagingen: integratie van NLP-systemen in bestaande werkprocessen, de leercurve voor professionals, doorontwikkeling van de systemen.
- Succesvolle implementatie bleek afhankelijk van adequate training, duidelijke richtlijnen, een geleidelijke introductie, continue feedback en sterke organisatorische ondersteuning.
- Het vertrouwen in de technologie nam toe naarmate gebruikers meer ervaring opdeden en de systemen beter werden afgestemd op hun manier van werken.

Acceptatie & Implementatie

Aanleiding

- Beperkte personele inzet
- Behoeftte aan tijdswinst
- Opkomst NLP oplossingen in de zorg:
 - Spraak-naar-tekst en samenvattingstools
 - Analyse en structurering van medische documenten
 - Conversational AI

Bevorderende factoren

- Training
- Duidelijke richtlijnen
- Geleidelijke introductie
- Continue feedback
- Sterke organisatorische ondersteuning
- Systemen toenemend afgestemd op werkwijze van professionals

Belemmerende factoren

- Arbeidsintensieve systeemtraining
- Zorgvuldige promptengineering vereist
- Foutgevoeligheid, noodzaak 'human in the loop'
- Moeizame integratie van NLP-systemen in bestaande werkprocessen

Ervaren effect NLP

- Tijdswinst en minder personele inzet vereist, op bepaalde onderdelen
- Meer focus op de cliënt
- Verhoogd werkplezier
- Betere rapportagekwaliteit
- Versnelde spreekuurvoorbereiding
- Beter overzicht medische gegevens en ziektebeloop

Conclusie

- NLP-systemen bieden veelbelovende mogelijkheden om administratieve werkdruk te verminderen en de kwaliteit van verslaglegging te verbeteren binnen de bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde.
- Verantwoorde inzet vraagt echter om betrouwbare output, training, duidelijke ethische- en juridische richtlijnen en zorgvuldige integratie in het werkproces.
- Voortdurende doorontwikkeling, gebruikersfeedback en aandacht voor ethische en privacyaspecten zijn bepalend voor effectiviteit en acceptatie.

