



System využívající AI pro bezkontaktní měření a automatizaci výběru vhodné velikosti výstrojních součástí příslušníků Policie ČR

plk. Ing., Mgr. Ivan Fanta, MBA
pplk. Mgr., Bc. Hana Tomášková



AI pro bezkontaktní měření



- ▶ Systém využívající AI
- ▶ Bez nutnosti fyzického kontaktu
- ▶ Automatizace procesů
- ▶ Výběr vhodné velikosti výstrojních součástí
- ▶ Pro příslušníky Policie ČR
- ▶ Přesné a efektivní měření



Cíle potřeby

- ▶ Zavedení mobilního digitálního měření postav
 - ▶ Rychlé a přesné měření příslušníků
 - ▶ Minimalizace chyb při měření
- ▶ Sběr digitálních dat příslušníků
 - ▶ Ukládání dat pro budoucí potřeby
 - ▶ Snadný přístup k datům
- ▶ Automatizace výběru vhodné velikosti výstrojních součástí
 - ▶ Rychlejší a přesnější výběr velikosti
 - ▶ Optimalizace zásobování výstrojnými součástkami

Popis souladu potřeby s cíli programu

- ▶ Vývoj nového SW pro mobilní zařízení
 - ▶ Bezkontaktní digitální měření postavy
 - ▶ Vysoká přesnost měření
- ▶ Vytvoření datového souboru
 - ▶ Model postavy definovaný sadou rozměrů
 - ▶ Navázání na osobní evidenční číslo
- ▶ Využití AI pro přiřazení velikosti výstrojních součástí
 - ▶ V souladu s interními předpisy pro služební stejnokroj
 - ▶ Ohled na potřeby výkonu služby
- ▶ Flexibilita měření
- ▶ Široké využití řešení
- ▶ Ekonomické a administrativní přínosy



Definice problému a odůvodnění potřeby

- ▶ Současný stav výstrojní služby
 - ▶ 14 krajských ředitelství, 14 útvarů s celostátní působností, Policejní prezidium
 - ▶ 10 oděvních výdejen a e-shop
- ▶ Problémy s měřením a evidencí dat
 - ▶ Měření prováděno manuálně, data nejsou evidována ani standardizována
 - ▶ Nelze využít ve stávajících informačních systémech
- ▶ Časová a ekonomická náročnost
 - ▶ Nutnost osobní návštěvy oděvní výdejny
 - ▶ Provozování sítě oděvních výdejen je nákladné
- ▶ Problémy s objednávkami v e-shopu
 - ▶ Volba velikosti podle vlastního uvážení
- ▶ Nedostatek standardizovaných dat

Popis výsledku: O – Ostatní výsledky

System využívající AI pro bezkontaktní měření



- ▶ SW pro měření rozměrů postavy
 - ▶ Určený pro mobilní zařízení
 - ▶ Jednoduchá a intuitivní obsluha
- ▶ Měření různých parametrů
 - ▶ Výška, obvod hlavy, hrudníku, pasu, boků
 - ▶ Délka paže a nohy
- ▶ Přesnost měření
 - ▶ Relativní chyba 1% - 2% pro délkové parametry
 - ▶ Relativní chyba 1% - 5% pro objemové parametry
- ▶ Využití strojového učení, Avatar navázaný na OEČ
- ▶ Bezpečnost dat
- ▶ Testování a integrovatelnost do datové platformy PČR

Popis výsledku: O - Ostatní výsledky

Návrh technické specifikace HW

- ▶ Technická specifikace HW
 - ▶ Mobilní zařízení umožňující instalaci aplikace
 - ▶ Bezkontaktní měření s využitím AI
- ▶ Zadávací podmínky
 - ▶ Umožnění zadání veřejné zakázky
- ▶ Pořízení HW konkrétní značky nebo typu
 - ▶ Řádné odůvodnění ve smyslu § 89 ZZVZ

Popis výsledku: O – ostatní výsledky

Databáze výstupů systému pro bezkontaktní měření

Databáze výstupů - data z různých zdrojů, která budou integrována do vybraného typu datového úložiště v nativním formátu bez ohledu na rozsah

Z úložiště bude pomocí datové pumpy plněn datový sklad, prostor pro pokročilé analýzy, dolování dat a sledování trendů

Databáze bude otestována v podmínkách Policie ČR a bude integrovatelná do stávající architektury datové platformy Policie ČR

Pro pořizování, správu a analytické užití dat uživatelskou organizací bude vypracována procesní metodika



Popis výsledku: O - KanNmetS

Kandidát na aplikovaný výsledek NmetS

Metodika pro bezkontaktní měření postavy

Metodika postupu provádění bezkontaktního měření postavy včetně popisu potřebného vybavení a postupu při ukládání, správě a využívání získaných dat

Metodika bude certifikována Policejním prezidiem ČR



Děkujeme za pozornost!

Prostor pro diskuzi ?

