

Podložka pro snímání zatížení a polohy pacienta

Fáze vývoje technologie

Fáze 3

Validace technologie a její přenesení do reálného prostředí. Testování technologie mimo laboratoř a její úprava pro externí podmínky.

Status IP ochrany

UV/know-how

Strategie pro hledání partnera

Licencování



Institute



České vysoké učení technické v Praze

Motivace

Primárním cílem projektu je zkvalitnění péče o pacienty, kteří jsou dlouhodobě upoutáni na lůžku. U těchto pacientů často dochází ke vzniku proleženin a zahleňování, což je důsledkem dlouhodobé stabilní polohy. Doposud jedinou široce užívanou metodou k omezení tohoto vlivu je časté polohování (otáčení) pacientů. K tomu však zpravidla nedochází s dostatečnou četností, a to zejména z důvodu nepoměru počtu pacientů a ošetřujícího personálu, dalším vlivem bývá hmotnost pacientů.

Popis

Podložka pro snímání zatížení a polohy pacienta monitoruje na vybraných snímacích lokalitách (19 snímacích lokalit) zatížení pacienta. Snímaná data jsou přenášena do kontrolní jednotky, kterou lze připojit pomocí USB k PC a ovládat pomocí příkazů přes USART (varianta pro systémovou integraci). Snímaná data jsou přenášena a zobrazována ve výpočetní jednotce, ke které je možné připojení pomocí rozhraní Ethernet (verze pro využití lokální sítě). Volitelně lze připojit k lůžku USB kameru a pomocí rozšířené reality sledovat snímaná data nad obrázkem konkrétního pacienta. Snímaná data se zobrazují jako jednotlivé barvy grafy jednotlivých 19 snímacích lokalit. Analýza snímaných dat umožňuje sledování doby, po kterou se pacient na lůžku nepohnul. Tuto dobu lze uživatelsky nastavit. Pokud to legislativa a technické vybavení lůžka umožňuje, lze na základě analýzy snímaných dat (dle po předem definovaného scénáře) lůžko automaticky polohovat.

Komerční využití

Oblastí využití je nemocniční i domácí péče. Podložku pro snímání zatížení a polohy pacienta lze použít na jakékoli lůžko (nezávisle na výrobci lůžka).