



TA ČR Expo

Odhalujeme rakovinu štítné žlázy

ThyroPIX — mobilní robotický přístroj nejen pro medicínu

květen 2024

Představení společnosti

ADVACAM
Imaging the Unseen

rd radalytica®
One machine rules them all!

ADVACAM s.r.o.

Radalytica a.s.

Přední světový inovátor v technologiích zobrazování a sledování částic.

Výrobce unikátního mobilního robotického zobrazovacího systému založeného na kamerách ADVACAM

T
A
Č
R

TA ČR Expo

O projektu

ThyroPIX - gama kamera nové generace pro zobrazování štítné žlázy a malých orgánů pomocí metod nukleární medicíny.

- Doba řešení: 01. 01. 2020 — 31. 12. 2023
- Rozpočet: 52 652 tis. Kč
- Počet účastníků: 5

T
A
Č
R

TA ČR Expo



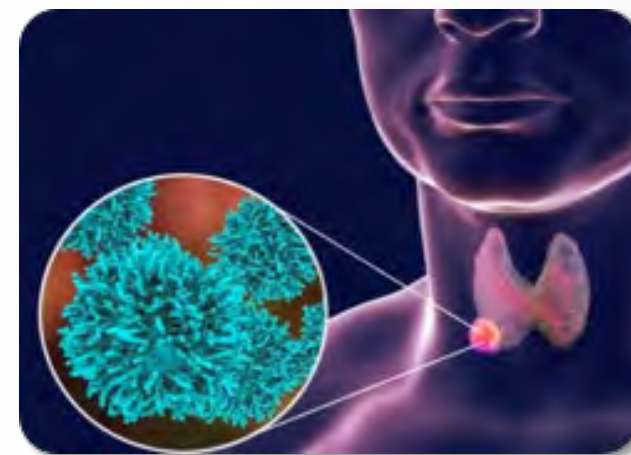
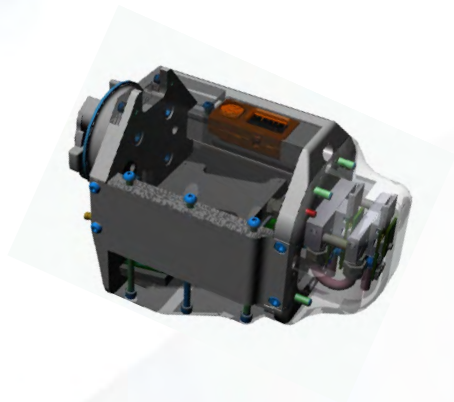
Představení výsledku

Plán

detektor
(kamera)

robot. sken. systém
(platforma)

SW
(vyhodnocení)



TA ČR Expo

ADVACAM
Imaging the Unseen

rd radalytica®
One machine rules them all!

Představení výsledku

Výsledek

detektor
(kamera)

robot. sken. systém
(platforma)

SW
(vyhodnocení)



TA ČR Expo

Představení výsledku

detektor
(kamera)

robot. sken. systém
(platforma)

SW
(vyhodnocení)

Zobrazovací systém (robotické rameno s gama kamerou)

- prototyp - zdravotnický prostředek
- pro zobrazování štítné žlázy a malých orgánů
- zaměření: metody nukleární medicíny
- radionuklidová terapie a diagnostika
- vývoj SW (vyhodnocení dat)
- HW a SW pro řízení systému + sběr dat + rekonstrukci a analýzu
- kooperativní robotické rameno
- detekční jednotka:
konfigurace dvou hybridních pixelových detektorů pracujících v módu kamery Compton



TA ČR Expo

UVP

UVP - naše unikátní přidaná hodnota, jedinečnost řešení

- **koncept malé mobilní gama kamery – blízko těla pacienta (robotická paže)**
- **vhodné pro vyšetření tam, kde současné kamery nejsou použitelné**
- **nízká hmotnost + malá energetická náročnost**
- zobrazení vysokých terapeutických aktivit radiofarmaka v cílovém objemu
 - schopnost detekovat vysoké toky fotonů
- zobrazení s vysokým prostorovým rozlišením
- snížení aplikovaných diagnostických činností díky vysoké účinnosti detekce
- snížení doby sběru dat díky vysoké účinnosti detekce
- kombinace planárního a tomografického skenování (2D a SPECT)



TA ČR Expo

Co děláme - odvětví, trhy

Navrhujeme a vyrábíme kamery pro analýzu materiálů, nedestruktivní testování, barevnou radiografii nebo radiační bezpečnost. Umíme detekovat každou jednotlivou částici záření téměř jakéhokoli druhu, včetně rentgenového záření, gama, elektronů, iontů a dokonce i neutronů.

Naše kamery založené na technologii CERN znamenají revoluci v řadě průmyslových odvětví, od vesmíru po lékařství. Poskytujeme možnost zobrazit neviditelné.



TA ČR Expo

ADVACAM
Imaging the Unseen

rd radalytica®
One machine rules them all!

Kdo jsou naši zákazníci

zdravotnictví

nemocnice
nukleární medicína

průmysl

aerospace
kompozitní materiály

energetika

teplárenství
např. parovody



TA ČR Expo

ADVACAM
Imaging the Unseen

rd radalytica®
One machine rules them all!

Co hledáme / potřebujeme

- integrátor:** hledáme výrobce zdravotnických přístrojů
uvedení na trh - hledáme partnera, který nám pomůže s
uvedením finálního produktu ThyroPIX na trh
- certifikace:** certifikace ThyroPIX jako zdravotnického prostředku:
hledáme partnera, který nám s certifikací pomůže
- marketing:** case study, oslovení soukromého sektoru, nová partnerství,
prezentace v zahraničí (fóra, konference)



TA ČR Expo



Další informace

Další kroky:

- klinické testy na pacientech
- srovnávací testy se současnými modalitami
- certifikace ThyroPIX jako zdravotnického prostředku
- optimalizace doby rekonstrukce

Cílíme na pokrytí těchto segmentů:

- zdravotnictví (klinické praxe)
- průmysl (kompozitní materiály + aerospace)
- energetika (teplárenství)

Kontakt

Martin Tyburec

Head of Communications
+420 732 670 960
martin.tyburec@advacam.cz

Ing. Jan Jakůbek Ph.D.

Chief Scientist and Co-founder
+420 603 589 854
jan.jakubek@advacam.cz

www.advacam.com

www.radalytica.com



TA ČR Expo



ADVACAM
Imaging the Unseen

rd radalytica
One machine rules them all!