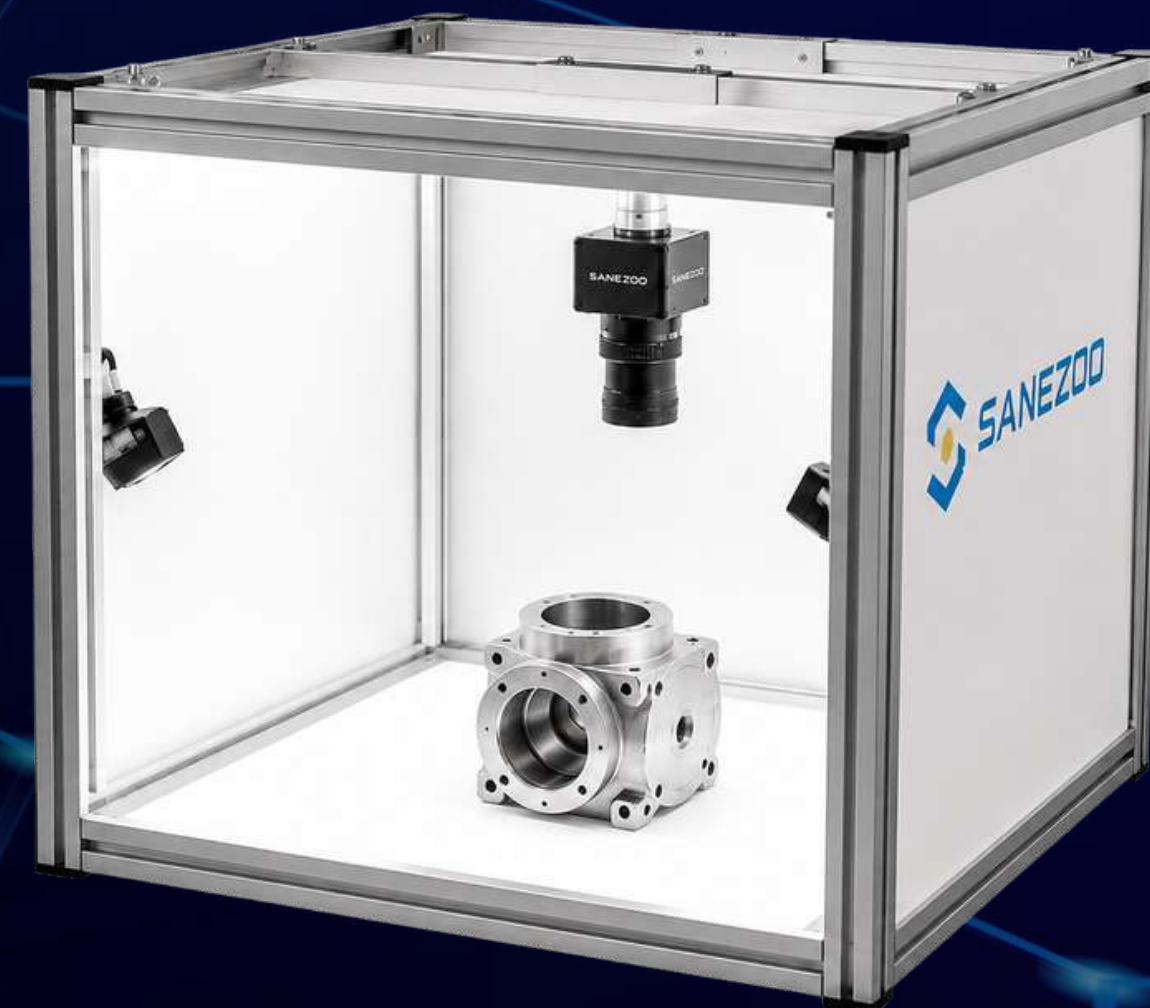


Sanezoo SmartCube

Rychlá vizuální kontrola kvality

Praktický první krok k automatizované inspekci

www.sanezoo.eu



Když má být kontrola kvality rychlá, ne složitá

Připravené inspekční pracoviště pro výrobce, kteří potřebují rychle získat stabilní výsledky kontroly kvality

SANEZOO SmartCube kombinuje vše potřebné pro automatizovanou vizuální kontrolu v jednom kontrolovaném prostředí:

- kamera
- osvětlení
- mechanická konstrukce
- inspekční software
- vyhodnocovací logika

Stanice je dodávána jako kompletní řešení, které lze nakonfigurovat podle konkrétní inspekční úlohy.



Kompletní inspekční pracoviště v jedné stanici

Mnoho problémů s kontrolou kvality je potřeba řešit rychle, zatímco plná integrace do linky vyžaduje čas, mechanické úpravy a specializovaný engineering.

SANEZOO SmartCube nabízí rychlejší cestu: samostatné inspekční pracoviště, které lze nasadit bez přestavby výrobní linky. Zároveň může sloužit jako první krok k plnohodnotnému automatizačnímu projektu.

-  Kompletní sestava pro vizuální kontrolu
-  Kontrolované prostředí pro snímání
-  Samostatný nebo poloautomatický provoz
-  Konfigurace pro různé produkty
-  Bez složité integrace do výrobní linky



Od ruční kontroly k opakovatelnému rozhodování

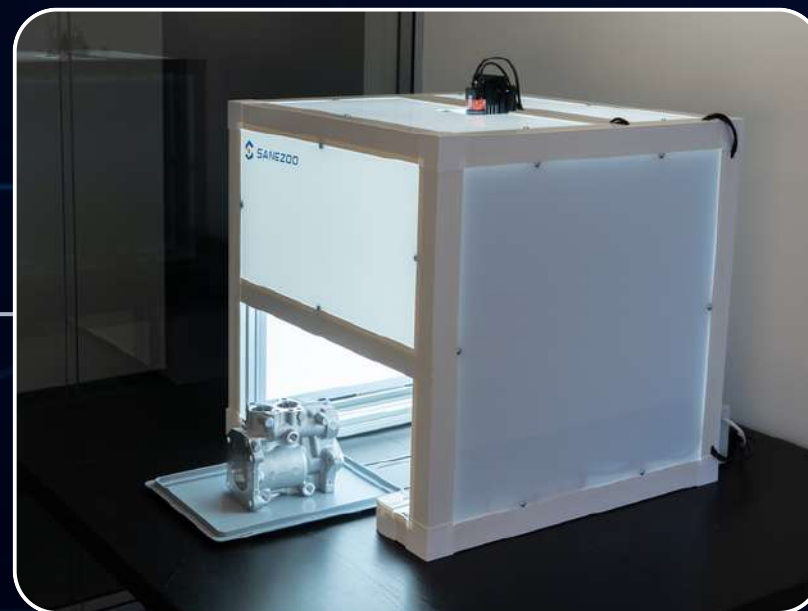
Ruční vizuální kontrola je flexibilní, ale ne vždy konzistentní. Různí operátoři mohou stejný díl vyhodnotit odlišně. Únava, světelné podmínky, zkušenost i tlak výroby ovlivňují výsledek.

SANEZOO SmartCube vytváří kontrolované podmínky pro inspekci a vyhodnocuje každý produkt podle stejné logiky pokaždé.



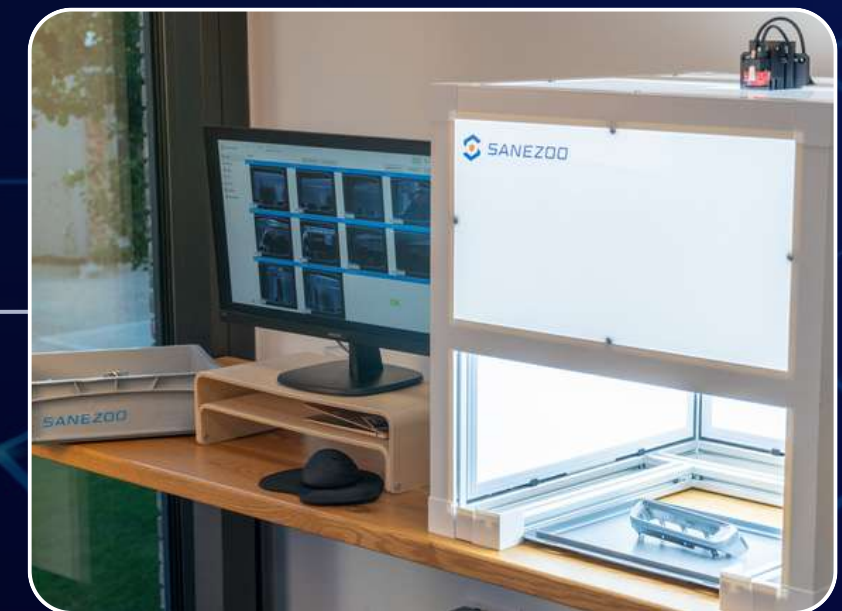
End-of-line kontrola kvality

Pro nasazení přímo po výrobě nebo montáži, kde se díly kontrolují před dalším procesem, balením nebo expedicí



Validace v laboratoři

Pro kontrolovanou inspekci v laboratorním prostředí, vhodnou pro validaci, analýzu reklamací, ověření procesu nebo detailní kontrolu kvality



Flexibilní inspekční pracoviště

Pro použití v běžném výrobním prostoru, technické místnosti, dílně nebo oddělení kvality — bez nutnosti dedikované laboratoře nebo plné integrace do linky



Jedna stanice, mnoho inspekčních úloh

SANEZOO SmartCube dokáže ověřovat kompletnost produktu, detekovat viditelné vady, kontrolovat přítomnost nebo polohu komponentů, měřit a kontrolovat vybrané oblasti dílu.

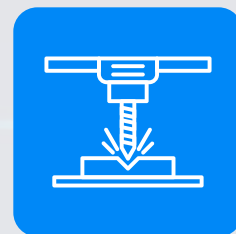
Podle konkrétní konfigurace jej lze použít pro různé typy produktů a materiálů.



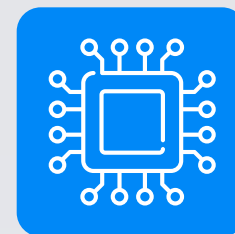
Montované
díly



Plastové
komponenty



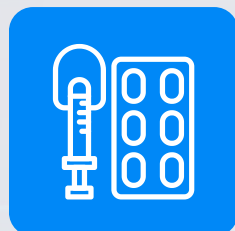
Obráběné
povrchy



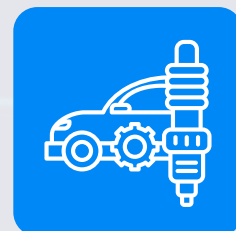
Elektronické
díly



Obaly



Zdravotnické
produkty



Automotive
komponenty

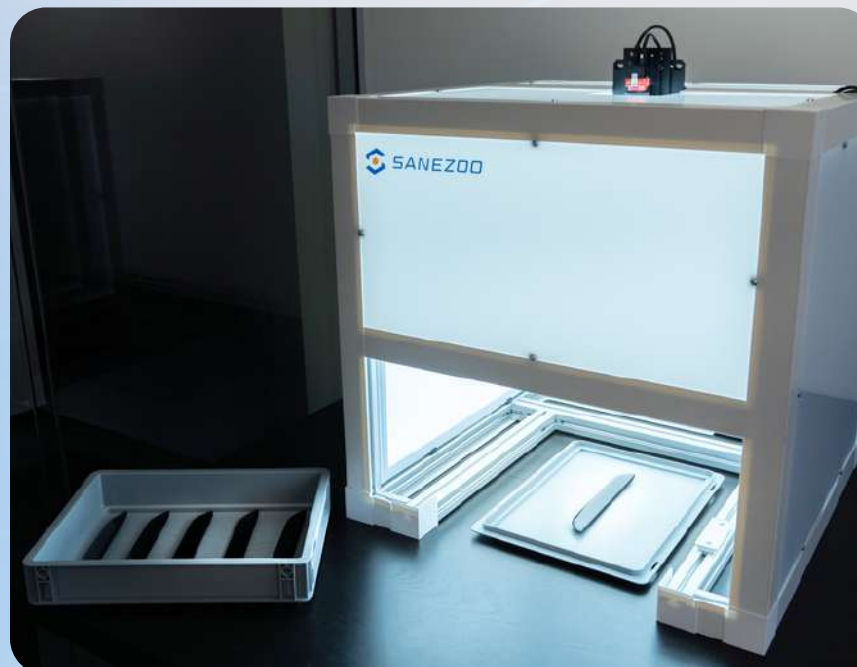
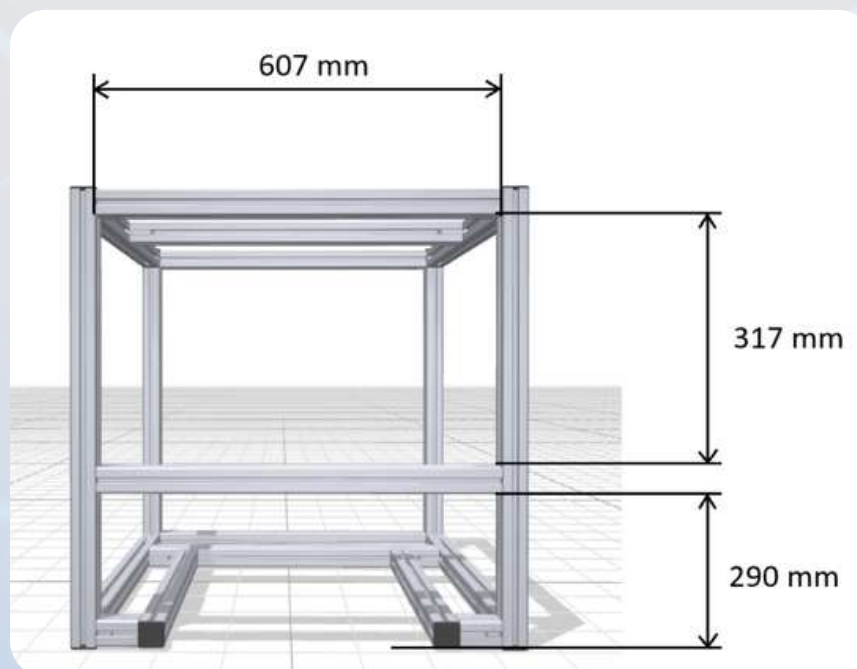


Spotřební
zboží



Kompaktní stanice, konfigurovatelné řešení

SANEZOO SmartCube je navržen jako kompaktní samostatné inspekční pracoviště, které lze snadno přizpůsobit různým produktům, inspekčním úlohám a prostředím nasazení.



Rozměry

637 × 637 mm, konfigurovatelné podle potřeb aplikace

Velikost dílu

Konfigurovatelná a nastavitelná podle produktu

Polohování dílu

Manuální zakládání, poloautomatické zakládání, polohování v přípravku, tray-based positioning nebo zákaznický držák

Nasazení

End-of-line kontrola kvality, laboratoře, inspekční pracoviště

Integrace do linky

Není vyžadována

Kamerová konfigurace

Konfigurovatelná podle inspekční úlohy

Osvětlení

Integrované řízené osvětlení, konfigurovatelné podle potřeb aplikace



Sanezoo Studio

Různé inspekční úkoly v jednom prostředí

Sanezoo Studio zajišťuje snadné nastavení pro všechny produkty Sanezoo, poskytuje uživatelsky přívětivé rozhraní a bezproblémově se integruje do různých prostředí.

Pomáhá řešit široké spektrum aplikací – uživatel tak nepotřebuje více oddělených systémů, ale pracuje v jednotném prostředí.

Role-based rozhraní – operátor, admin, supervisor

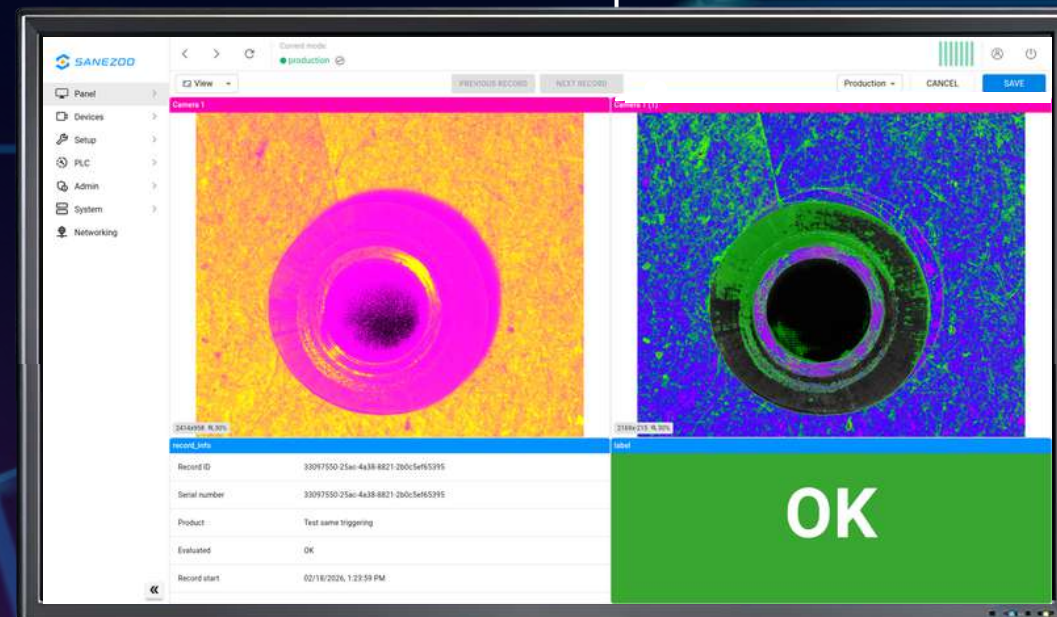
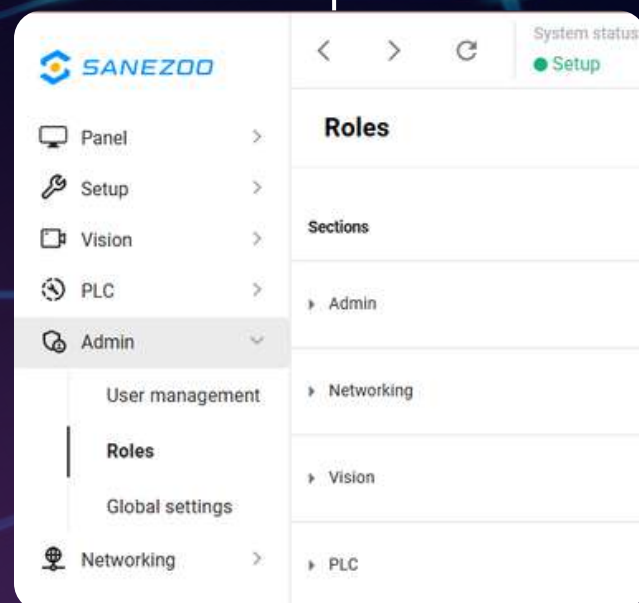
Každý uživatel vidí pouze relevantní data a nástroje

Jeden systém pro různé procesy

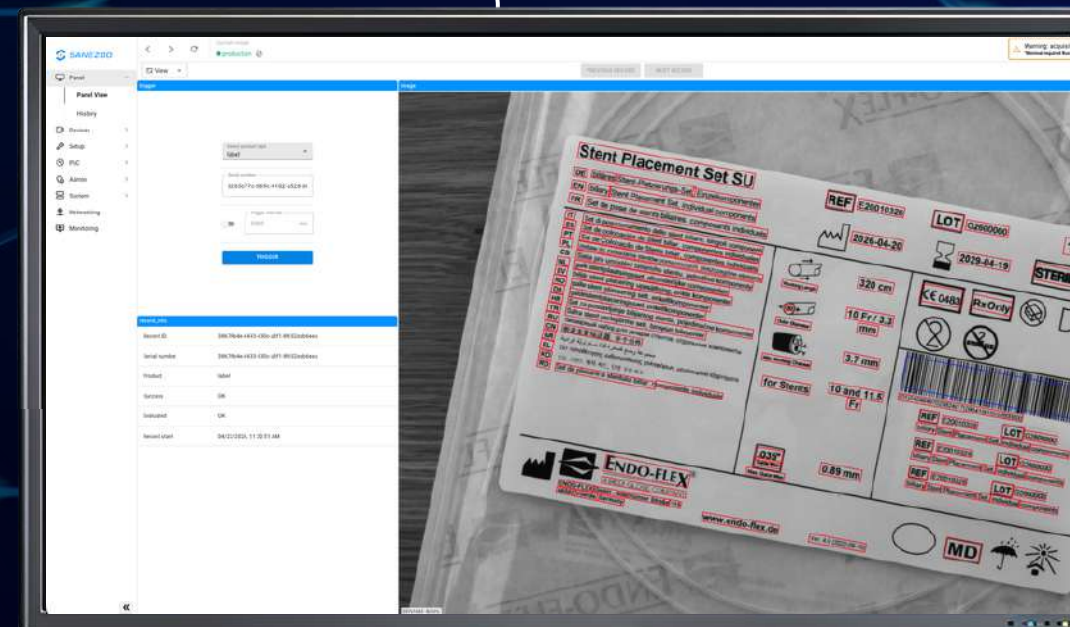
Od ověřování čárových kódů a OCR až po detekci, měření, kontrolu kvality, validaci objektů a kontrolu definice zón

Asistenti pro uživatele

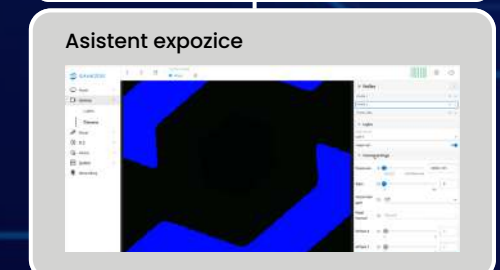
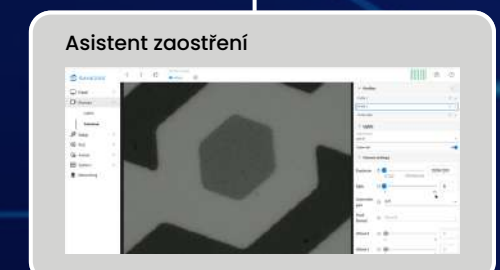
Například pro nastavení optiky, expozice, zarovnání dílů atd.



Detekce anomálií



Ověření OCR



Rychlá obchodní hodnota bez zbytečné složitosti

Rychlá návratnost investice	ROI přibližně od 10 měsíců podle výrobního objemu a rozsahu inspekce
Rychlé nasazení	Samostatná plug-and-play stanice bez nutnosti složité integrace do výrobní linky
Stabilní výsledky kontroly	Opakovatelná kontrola kvality založená na definovaných parametrech snímání, osvětlení a vyhodnocení
Nižší personální náklady	Obsluha nevyžaduje specialistu a stačí minimální zaškolení
Snížení rizik spojených s kvalitou	Včasná detekce NOK dílů pomáhá předcházet reklamacím, reworku a reputačním škodám
Flexible configuration	Jednu stanici lze přizpůsobit různým produktům, inspekčním úlohám a uživatelským rolím

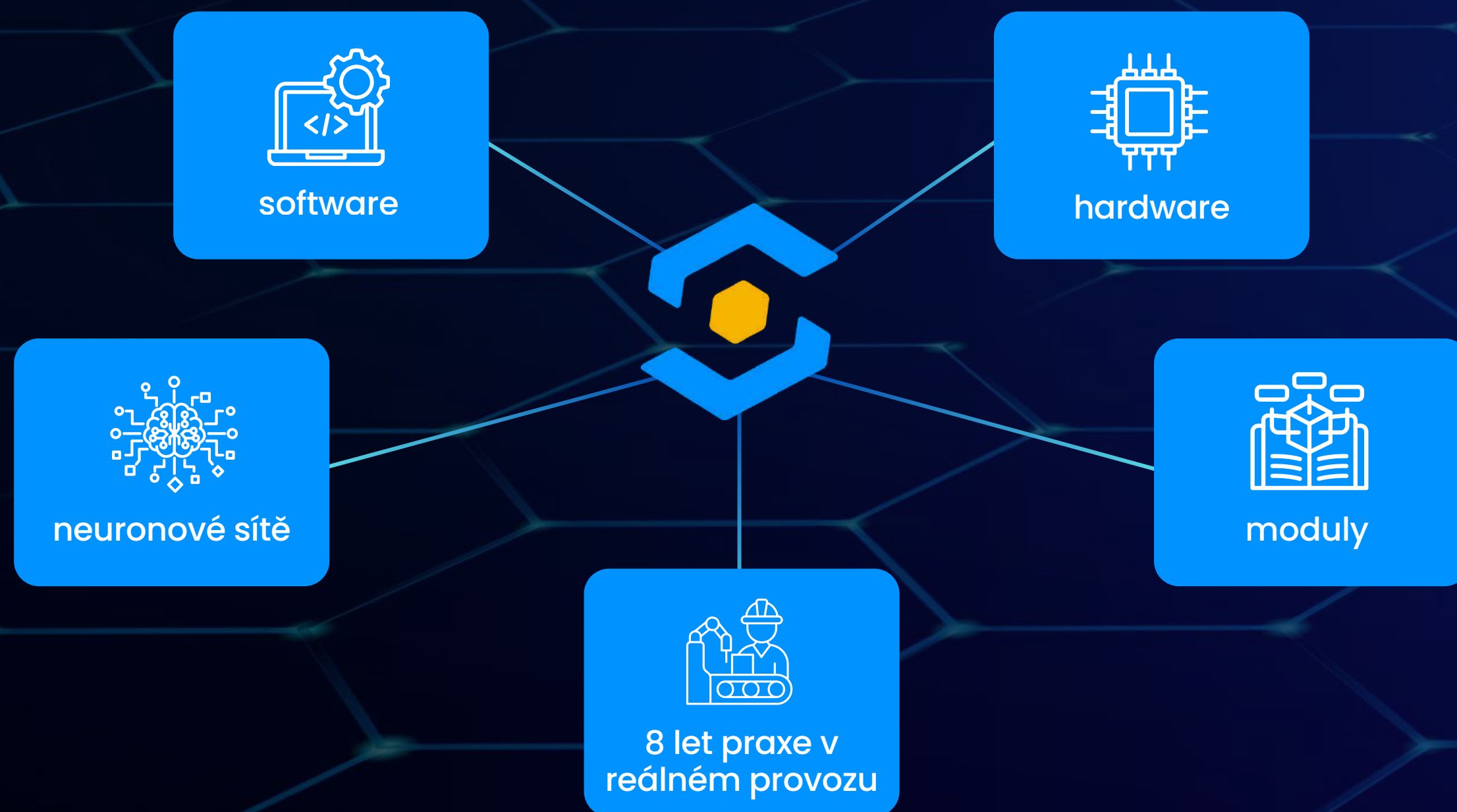


Proč si vybrat Sanezoo

Komplexní řešení pro jakoukoliv úlohu

Díky vlastnímu vývoji softwaru i hardwaru dokážeme navrhnout řešení přizpůsobené konkrétním podmínkám výroby.

Kombinace obou vrstev vytváří jednotnou platformu, která není omezená jedním scénářem použití, ale dokáže reagovat na široké spektrum průmyslových požadavků.



Stabilní kvalita s rychlou návratností investic



Modulární architektura

Systém lze snadno rozšířit o nové funkcionality podle aktuálních potřeb



Ovladatelná platforma

Aplikační logika je tvořena kombinací modulů, které lze libovolně řetězit a upravovat.



Jeden systém, nekonečné možnosti

Jednotné prostředí pro všechny aplikace – není nutné školit personál na více odlišných systémů



Rychlá ROI

Investice se obvykle vrátí do 10 měsíců díky úsporám práce a snížení zmetkovitosti



Ochrana marže a reputace

Systematická kontrola kvality eliminuje zbytečné náklady na reklamace a posiluje důvěru zákazníků



Reference a ocenění

Důvěra předních průmyslových lídrů a odborná ocenění z mezinárodních veletrhů





SANEZOO®

Teach Cameras to Think

SANEZOO SE
Czech Republic
Vlněná 526/7,
602 00 Brno
+420 603 14 14 61
sales@sanezoo.com
sanezoo.eu

