

An abstract painting with bold, expressive brushstrokes in blue, yellow, orange, and green. The composition is dynamic, with various geometric shapes and lines. A small, stylized eye-like shape is visible in the upper left quadrant.

MTS

automation
components

STROJOVÉ VIDENIE COGNEX A SVETLÁ SMARTVIEW

Svetlá SmartView



Od roku 1996 pomáhame firmám inovovať výrobu pomocou moderných a inteligentných technológií.

Takých, ktoré umožňujú vyrábať technologicky najnáročnejšie produkty. Popritom zefektívňujú výrobné procesy, šetria ľuďom čas a uľahčujú im život.

Naším cieľom sú kvalitné výrobky, spokojní ľudia a dobré prostredie v priemyselnej výrobe.

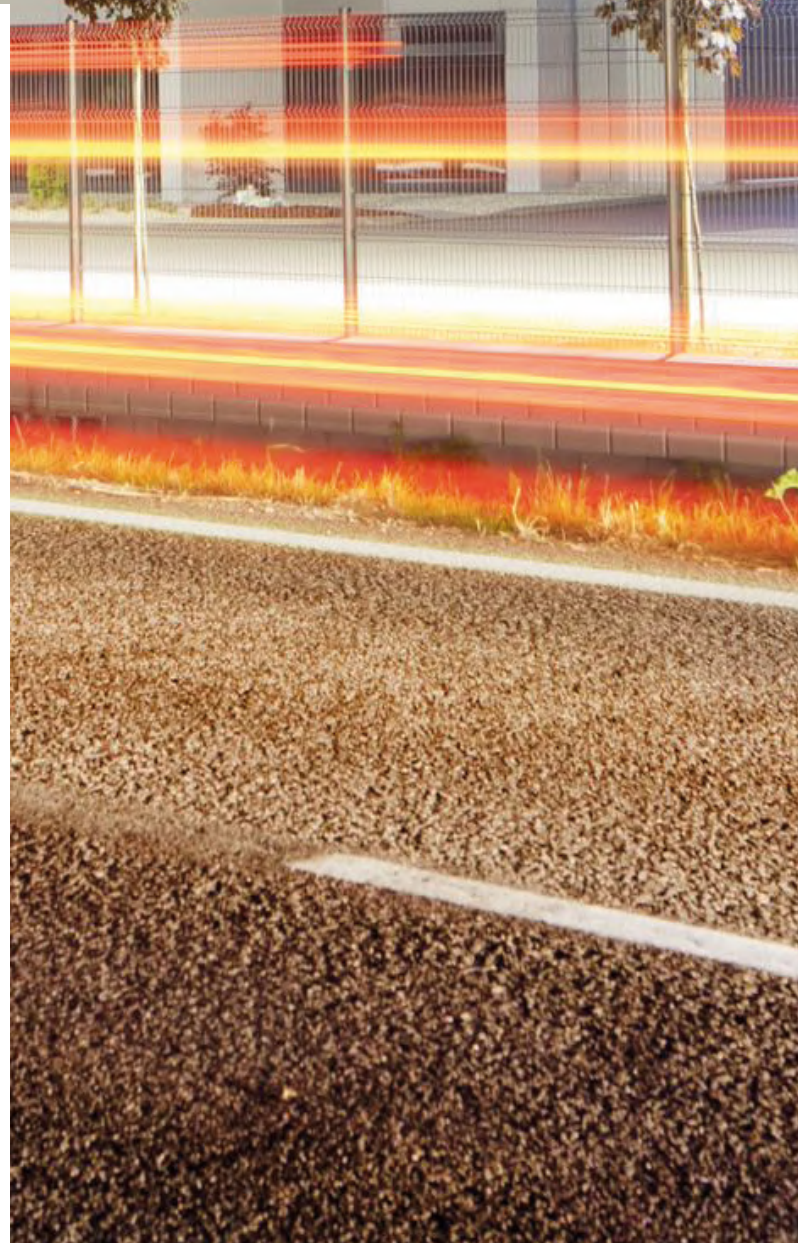
Prostriedkom sú naša odbornosť a skúsenosti, férové vzťahy a starostlivo vybrané spoľahlivé technológie.



Chceme ukázať, že je možné úspešne podnikáť aj férovo, ľudsky a s pevnými hodnotami. Že spoločnosť z Oravy môže byť kľúčovým partnerom pre veľké firmy z celého sveta.

Vybavíme vašu výrobu osvedčenými komponentmi od našich dlhoročných partnerov.

Poradíme vám s ich výberom a aj s tým, ako vybrané komponenty do vašej linky čo najlepšie a cenovo najvýhodnejšie implementovať a využiť na maximum. Vieme sa postarať aj o celú vašu výrobu od A po Z.



Sme oficiálnym slovenským partnerom spoločnosti COGNEX v oblasti strojového videnia. Dodávame kamery, ktoré analyzujú obraz v 2D a 3D prostredí, taktiež kamerové systémy pracujúce na základe umelej inteligencie, ktoré sa dokážu autonómne učiť, a tým výrazným spôsobom zvýšiť svoju spoľahlivosť. V našom portfóliu máme čítačky kódov, no tiež zariadenia, ktoré vedia merať samotnú kvalitu kódov.

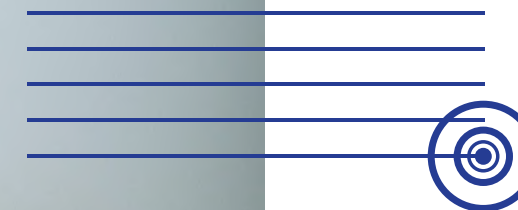
Kamerové systémy sa využívajú takmer vo všetkých priemyselných podnikoch pri rozličných druhoch aplikácií. Naše kamerové systémy sa využívajú v automobilovom, potravinárskom, elektrotechnickom či farmaceutickom odvetví.

Ako spoľahlivý partner sa postaráme o návrh riešenia týkajúceho sa vašich aplikácií. S našimi technickými odborníkmi si s aplikáciou ľahko poradíme, poprípade navrhujeme kompletne riešenie na mieru.

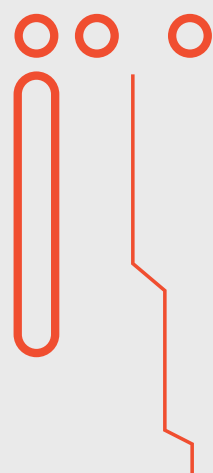


Viliam Lucký
obchodno-technický zástupca
pre strojové videnie





STROJOVÉ VIDENIE COGNEX A SVETLÁ SMARTVIEW



Pomôžeme vám zaviesť do výroby nástroje, ktoré zabezpečia kvalitu vašej výroby pomocou detailného merania a detekcie dielov.

Obraz analyzujú v 2D a 3D prostredí. Na základe umelej inteligencie sa dokážu niektoré zariadenia autonómne učiť, a tým výrazným spôsobom zvýšiť svoju spoľahlivosť.

Strojové videnie je postavené na 3 pilieroch:

- **Kamerové systémy** – znižujú chybovosť a šetria peniaze
- **Svetlá** – výrazným spôsobom zvyšujú spoľahlivosť strojového videnia
- **Čítačky kódov** – umožňujú sledovať materiál aj výrobky

Dodávame kamery a čítačky kódov COGNEX a svetlá SmartView. Osvedčujú sa nám, pretože...

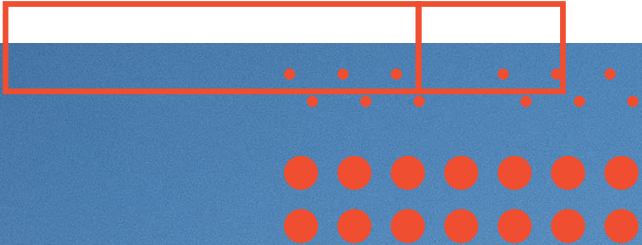
- Vďaka flexibilitě technológií dokážeme nájsť riešenie pre každú aplikáciu
- Kamerové systémy COGNEX majú skvelý výkon aj v náročných podmienkach
- Pracujeme s prepojeným systémom poctivého hardvéru a inteligentného softvéru
- Systémy na strojové videnie ľudia používajú jednoducho a intuitívne
- Kamery sú odolné voči externému prostrediu
- Pracujú autonómne
- Spoločnosť COGNEX sa dlhodobo radí medzi lídrov na trhu v oblasti priemyselného videnia

Zistite viac na mts.sk/strojove-videnie

OBSAH KATALÓGU

Svetlá SmartView 5

Kontakt 13





OSVĚTLENÍ
STROJOVÉHO VIDĚNÍ

OSVĚTLENÍ STROJOVÉHO VIDĚNÍ

Konzistentní, účinné, rovnoměrné osvětlení je klíčovým prvkem aplikací strojového vidění. Čím lépe se podaří danou scénu připravit z hlediska použitého principu a vlnové délky, tím precizněji a rychleji je vision aplikace vyhodnocena a následně zpracována. Správná volba světelného principu a vlnové délky šetří čas programátora a snižuje náklady na aplikaci.

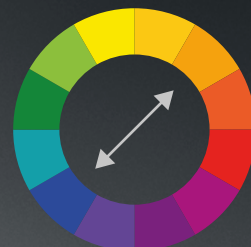
Smart View Vision Illumination portfolio je vytvořeno tak, aby pokrývalo všechny základní principy a umožňovalo jejich vzájemné kombinace. Široká škála vlnových délek napomáhá k docílení požadovaného kontrastu.

Smart View osvětlení strojového vidění je oblíbeno mnohými výrobci strojů a také je doplňkově nasazováno k již existujícím aplikacím. Našimi argumenty jsou nízká cena, modularita, odolné provedení a dlouhá životnost.



JAK VLNOVÁ DÉLKA OVLIVŇUJE MACHINE VISION APLIKACE

Použití opačné barevné délky vlnového spektra se projevuje jako tmavé zobrazení snímaného objektu. Použití stejné barevné délky vlnového spektra se projevuje jako světlé zobrazení snímaného objektu.



PŘÍKLAD

Pokud chceme, aby se oranžový předmět (měď) zobrazil tmavě, použijeme modré světlo.



INFRARED A UV OSVĚTLENÍ

Světla Smart View jsou na základě Vašich požadavků dodávána v infrared a UV provedení. Náš tým je připraven s Vámi Vaši aplikaci konzultovat.

KRUHOVÁ SVĚTLA

Implementace kruhových světel je velmi jednoduchá – objektiv kamery prochází středem světla.



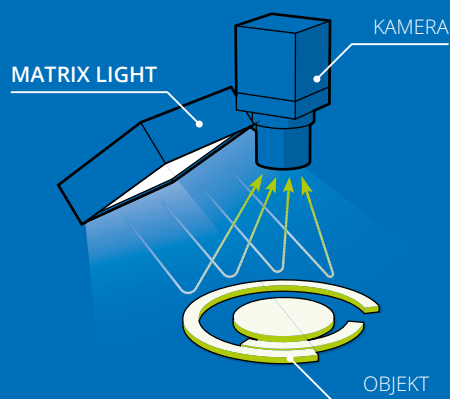
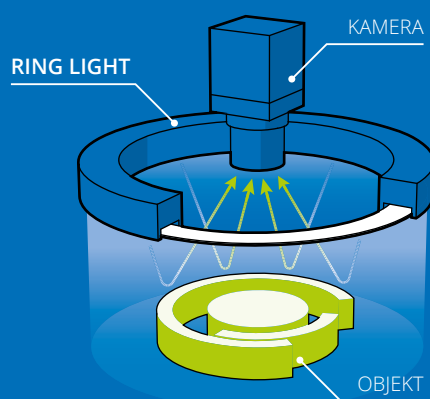
MATRICOVÁ SVĚTLA

Přímé světlo k univerzálnímu osvětlení většiny povrchů.



- kruhová světla jsou dodávána v různých vlnových délkách
- intenzitu osvětlení je možno regulovat univerzálním kontrolérem CM-01 Mini

- matricová světla jsou dodávána v různých vlnových délkách
- intenzitu osvětlení je možno regulovat univerzálním kontrolérem CM-01 Mini
- Dark Field a Bright Field iluminace



- homogenní nasvícení většiny povrchů
- iluminace kruhových objektů
- kontrola defektů a chybějících částí kontrolovaného objektu

- homogenní nasvícení většiny povrchů
- použití Dark Field a Bright Field principu
- iluminace čárových a 2D kódů
- kontrola defektů a chybějících částí kontrolovaného objektu
- intenzivní přímé nasvícení kontrolovaného objektu
- intenzivní zadní iluminace



BACK-LIGHT SVĚTLA

Spodní difúzní iluminace pro zvýraznění tvaru a kontur kontrolovaného objektu.

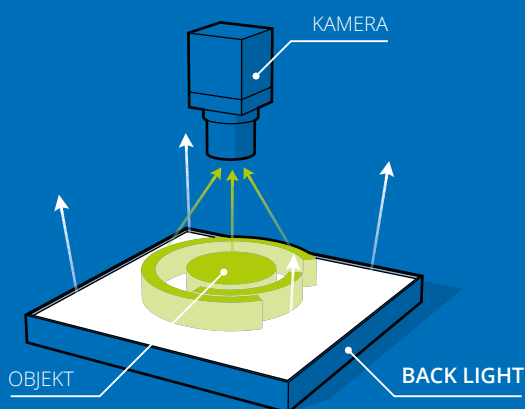


KUPOLOVITÁ SVĚTLA

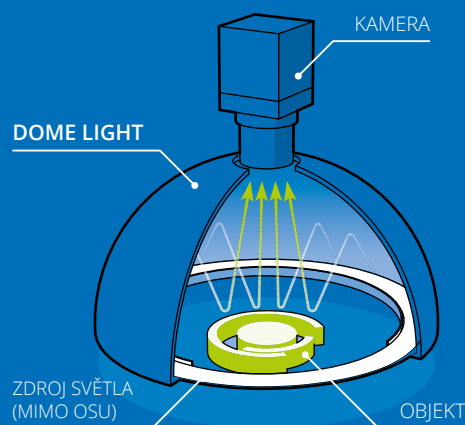
Vhodné k nepřímé homogenní iluminaci členitých povrchů, či objektů.



- Back Light světla jsou dodávána v červeném, bílém a IR provedení
- intenzitu osvětlení je možno regulovat universálním kontrolérem CM-01 Mini
- ucelená rozměrová řada

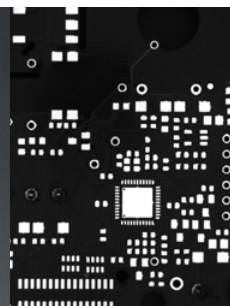


- kupolovitá světla jsou dodávána v různých vlnových délkách
- intenzitu osvětlení je možno regulovat universálním kontrolérem CM-01 Mini



- spodní iluminace pro zvýraznění tvarů a kontur
- detekce otvorů
- měřicí aplikace
- přímé nasvícení lesklých ploch
- iluminace transparentních materiálů
- kontrola trhlin
- kontrola povrchu

- iluminace členitých povrchů a objektů
- detekce prasklin a jiných povrchových vad
- osvětlení pro aplikace s reflexním povrchem
- nasvícení DPM kódu na problematickém povrchu



PRUHOVÁ SVĚTLA

Přímé světlo k univerzálnímu osvětlení většiny povrchů. Možnost použití Dark a Bright Field principů v závislosti na vzdálenosti a úhlu natočení ke snímanému objektu.



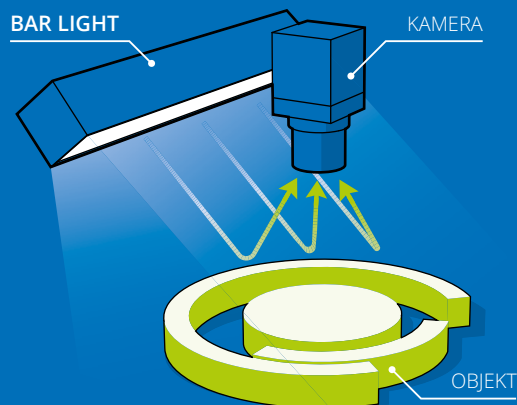
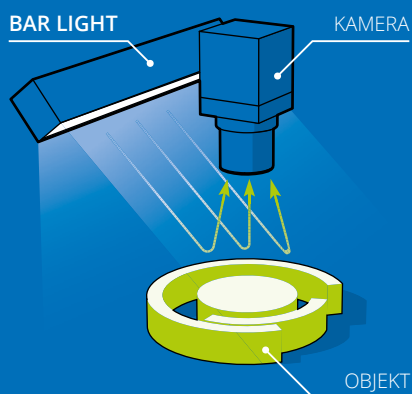
VÝKONNÁ PRUHOVÁ SVĚTLA

Přímé světlo k univerzálnímu osvětlení většiny povrchů a možností použití Dark a Bright Field principů v závislosti na vzdálenosti a úhlu natočení ke snímanému objektu.



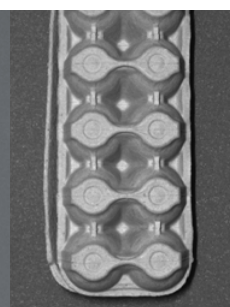
- pruhová světla jsou dodávána v různých vlnových délkách
- intenzitu osvětlení je možno regulovat univerzálním kontrolérem CM-01 Mini

- pruhová světla jsou dodávána v různých vlnových délkách
- intenzitu osvětlení je možno regulovat univerzálním kontrolérem CM-01 Mini
- umožňují kaskádové propojení IN - OUT



- univerzální iluminace většiny objektů
- Dark Field a Bright Field princip
- iluminace čárových a 2D kódů
- kontrola defektů a chybějících částí kontrolovaného objektu
- současná inspekce různorodých objektů

- univerzální iluminace většiny objektů
- Dark Field a Bright Field princip
- iluminace rozsáhlejších ploch
- iluminace vzdálenějších předmětů
- kontrola defektů a chybějících částí kontrolovaného objektu



BODOVÁ SVĚTLA

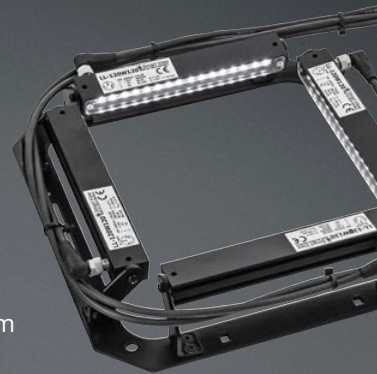
Intenzivní přímé
nasvícení vzdálenějších
objektů nebo kódů.



BRIGHT-FIELD A DARK-FIELD ILUMINACE

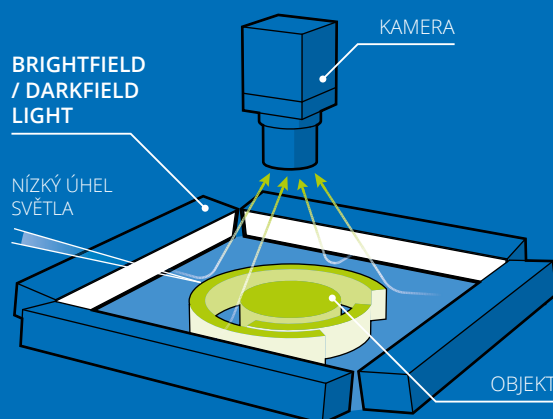
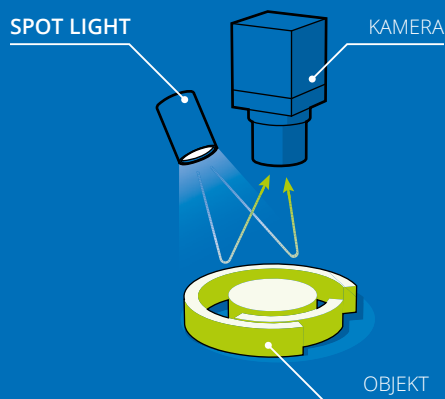
Přední osvětlení s jasným zorným
polem bright-field lighting.

Přední osvětlení s tmavým zorným
polem dark-field lighting.



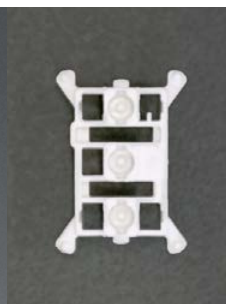
- bodová světla jsou dodávána v různých vlnových délkách
- volitelná optika s různými profily a úhly vyzařování
- intenzitu osvětlení je možno regulovat universálním kontrolérem CM-01 Mini

- světla jsou dodávána v různých vlnových délkách
- dodáváme s různým úhlem vyzařování
- intenzitu osvětlení je možno regulovat universálním kontrolérem CM-01 Mini



- přímé nasvícení vzdálenějších objektů
- iluminace čárových a 2D kódů
- intenzivní iluminace rychlých procesů
- iluminace matných povrchů

- zvýraznění nebo potlačení členitých částí povrchů
- iluminace DPM kódů a přímého značení
- nasvícení gravírovaných ploch
- iluminace povrchových defektů



PŘÍSLUŠENSTVÍ

DIFUZORY

Ke světlům Smart View jsou dodávány difuzory s propustností 38%, 50% a 68%.



čirý

68%

50%

38%



KONTROLÉR CM-01

- kontrola intenzity iluminace
- trigger signál
- universální použití se všemi světly Smart View s napájecím napětím 24V

SMART VIEW MACHINE VISION ILLUMINATION SET

4 principy , 10 světel, 3× kontrolér intenzity pro Back, Matrix a Ring Light, 6 A zdroj se svorkami 24V pro připojení externího zařízení, náhradní difuzní přední kryty pro všechny popsané principy s propustností 38, 50 a 68%, šroubovák pro výměnu předního krytu, 6× kabel 2 m a 6× vypínač pro snadné ovládání příslušného světla při testování.

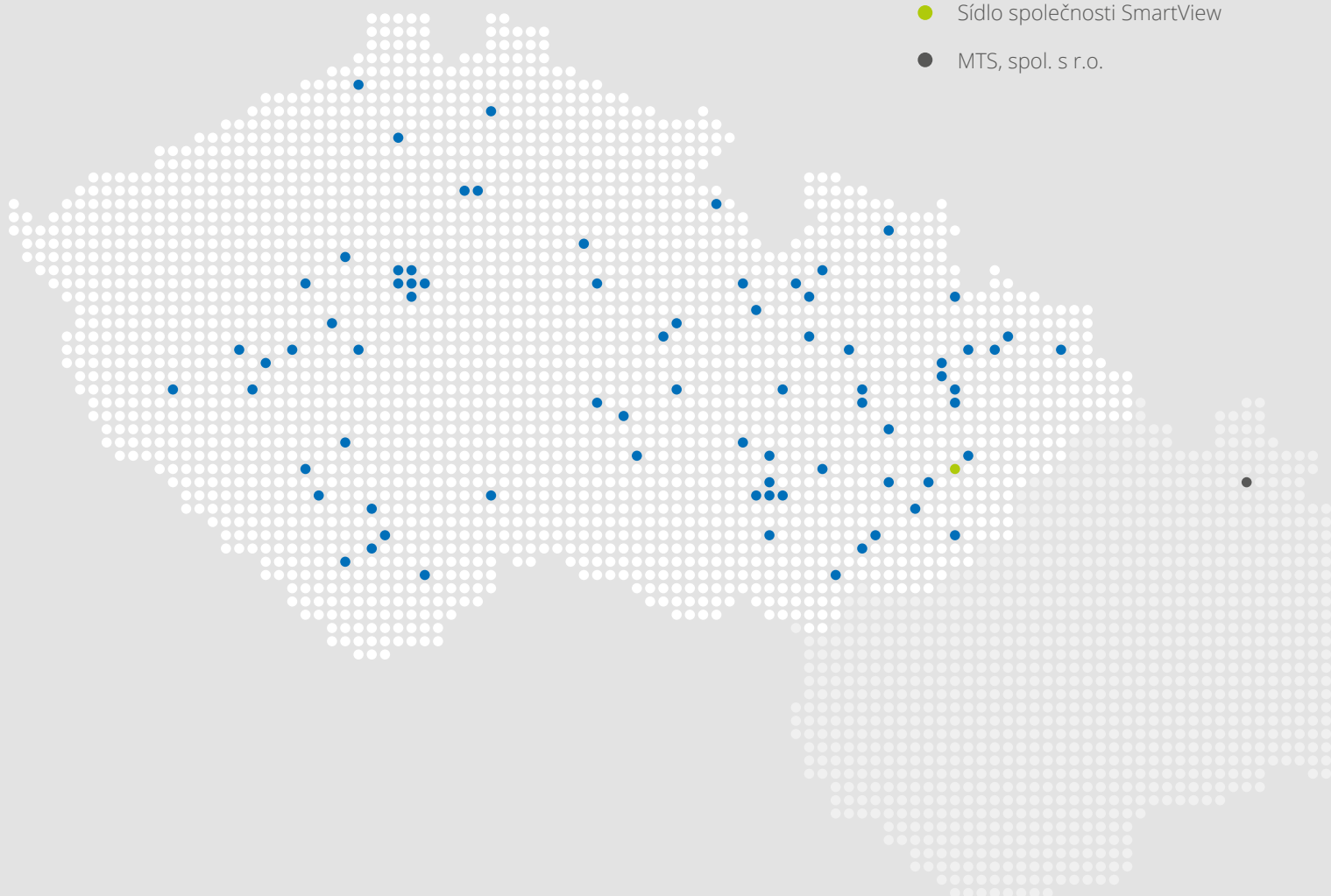
Vlnové délky je možno uzpůsobit dle požadavku.



Více informací, rozměry a technické listy k jednotlivým světlům naleznete na www.smartview.cz

NAŠE REALIZACE

- Realizace SmartView
- Sídlo společnosti SmartView
- MTS, spol. s r.o.



Sídlo firmy

Smart View s.r.o.
Nivy 313
765 02 Otrokovice
Česká republika

+420 601 575 797
+420 602 457 497

info@smartview.cz
www.smartview.cz

Distributor pro Slovensko

MTS, spol. s r.o.
Krivá 53
027 55 Krivá
Slovensko

+421 43 5819 112

mts@mts.sk
www.mts.sk

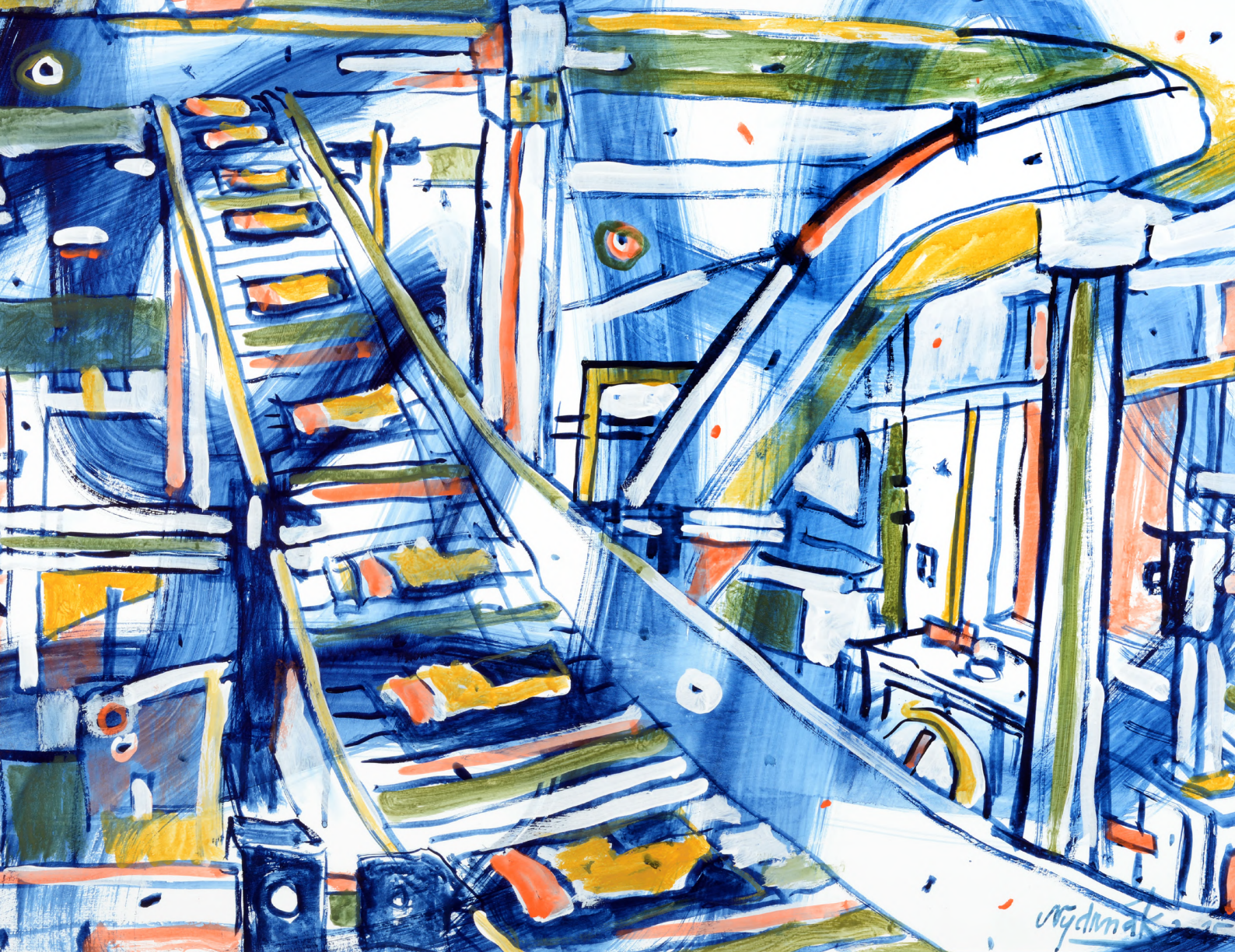
PRÍĎTE SA K NÁM POZRIEŤ

**Ozvite sa nám a prídeme spolu
na to, ako uľahčiť vašim ľuďom
aj tú najnáročnejšiu prácu.**



Viliam Lucký
obchodno-technický zástupca
pre strojové videnie

KONTAKT:
viliam.lucky@mts.sk
+421 907 954 812



Sídlo spoločnosti:
MTS, spol. s r.o.
027 55 Krivá 53
Slovak Republic

+421 43 5502 111
mts@mts.sk

www.mts.sk