

Tisková zpráva

12.10.2023

Pilz GmbH & Co. KG  
Felix-Wankel-Straße 2  
73760 Ostfildern  
Německo  
<http://www.pilz.com>

## **Bezpečnostní řešení Pilz pro Autonomous Mobile Robots (AMR) - bezpečná autonomní navigace**

Ostfildern, 12.10.2023 - **Pro volně navigované mobilní platformy nabízí nyní Pilz výrobcům rozsáhlé řešení bezpečnosti podle ISO 3691-4 - pro efektivní tok zboží ve výrobě a logistice. Řešení zahrnuje bezpečnostní malý řídicí systém PNOZmulti 2 s novými funkcemi pro monitorování paralelní jízdy a funkce bezpečnostního laserového skeneru PSENScan. PSENScan se jako druhá složka bezpečnostního řešení postará o produktivní monitoring prostoru. Doplňkem balíčku je Industrial Firewall SecurityBridge - ochrana před neautorizovaným přístupem zvenčí.**

Volně se pohybující platformy (Autonomous Mobile Robots, zkratka AMR) mohou fyzické překážky nebo osoby objíždět, aniž by musely zastavovat. Potřebné bezpečnostní funkce podle ISO 3691-4 jsou proto komplexní. Právě při jízdě v zatáčkách je zapotřebí možnost přepínání mezi více ochrannými zónami, aby byla vyloučena kolize mezi člověkem a strojem a zabránilo se odstávkám.

### **Dynamické přepínání zón**

Nové funkční moduly pro monitorování souběžné jízdy v softwarovém nástroji PNOZmulti Configurator bezpečného malého řídicího systému PNOZmulti umožňují spolehlivé monitorování synchronního pohybu náprav AMR. Funkce programu porovnává hodnoty kodéru obou náprav navzájem a umožňuje z toho vyvodit směr pohybu mobilní platformy.

S touto informací pak může být v bezpečnostním laserovém skeneru PSENscan dynamicky realizováno bezpečné přepínání zón požadované normou. Skener je tak druhou složkou bezpečnostního řešení vyvinutého u společnosti Pilz. To umožňuje nový funkční modul PSENscan v PNOZmulti Configurator: „Funkce výběru zón“ dovoluje, aby PSENscan prováděl dynamické přepínání až 70 ochranných polí. Při větší rychlosti jsou ochranné zóny větší, aby bylo možné včas rozpoznat překážky. Při pomalé rychlosti je možné zóny zkrátit, aby pokud možno nedocházelo k žádným prostojům. AMR se tak může pohybovat bezpečně a efektivně.

### **Jednoduchá lokalizace a navigace**

Konfigurace vytvořené v konfigurátoru PSENscan lze importovat do navigačního počítače volně navigované platformy a zpracovávat je podle potřeby. Bezpečnostní laserový skener PSENscan poskytne údaje o vzdálenosti laserových paprsků pro lokalizaci a navigaci mobilních aplikací. Přenos dat probíhá přes UDP (User Datagram Protokol) a pro vyvolávání lze používat běžně dostupná otevřená rozhraní prostřednictvím knihovny C++ nebo ROS (Robot Operating System). Z hlediska uživatele se tak jedná o pružný systém, který dovoluje jednoduché zpracování map prostředí pro navigaci.

### **Ochrana před neoprávněnými zásahy**

AMR jako volně navigované platformy komunikují s dispečinkem rádiem. Jsou proto zranitelné a musí být chráněny před nepovolaným přístupem k datům nebo před manipulací. Nežádoucí dotazy na data by v nejhorším případě mohly dokonce zastavit AMR a tím i samotnou výrobu. Industrial Firewall SecurityBridge chrání síť před manipulací a zajistí, aby za provozu nemohl nikdo nepovolaný získat přístup do interní IT sítě mobilní platformy. Firewall završuje balíček Pilz pro řešení bezpečnosti a průmyslové bezpečnosti autonomních mobilních robotů.

### **Služby dotvářejí kompletní nabídku**

Řešení pro zabezpečení komplexních AMR rozšiřuje dosavadní nabídku společnosti Pilz určenou pro zajištění transportních systémů bez řidiče vázaných na stopu. Kromě toho Pilz již po léta podporuje provozovatele transportních systémů bez řidiče rozsáhlým balíčkem služeb tak, aby jejich aplikace byly bezpečné. Nabídka Pilz zahrnuje celý proces od vytvoření koncepce bezpečnosti ve fázi designu až po uvedení do provozu. Na přání provozovatele přebíráme i mezinárodní posouzení shody a nabízíme nejrozličnější školení. Tím jsou splněny jednak požadavky příslušné normy ISO 3691-4, jednak je zaručen produktivní provoz.

[Zjistěte si více o intralogistice z pohledu společnosti Pilz](#)



**Text k obrázku:**

You can find texts and images at [www.pilz.com](http://www.pilz.com) also for downloading. To go directly to the relevant internet pages in the press centre, enter the following **Web code** in the search of the home page.: **239220**

## **Společnost Pilz**

Společnost Pilz je globálním dodavatelem výrobků, systémů a služeb pro automatizační techniku. Rodinný podnik se sídlem v německém Ostfildernu má více jak 2 500 zaměstnanců. Se svými 42 dceřinými společnostmi a pobočkami po celém světě se společnost Pilz stará o bezpečnost lidí, strojů i životního prostředí.

Jako lídr na poli technologií nabízí společnost Pilz kompletní automatizační řešení zahrnující sensoriku, techniku řízení a pohonů včetně systémů pro průmyslovou komunikaci, diagnostiku i vizualizaci. Mezinárodní portfolio společnosti pak završuje nabídka služeb zahrnující poradenství, inženýring a celou řadu odborných školení.

Řešení společnosti Pilz nejsou určena pouze pro strojírenství a inženýring, nýbrž se s nimi setkáte v celé škále jiných technických oborů, jako jsou například větrné elektrárny, železnice nebo průmysloví roboti.

[www.pilz.com](http://www.pilz.com)

## **Pilz na sociálních sítích**

Na našich kanálech sociálních médií poskytujeme informace o životě firmy Pilz a jejích zaměstnanců. Informujeme o aktuálním vývoji a trendech v automatizační technice.



<https://www.facebook.com/pilzINT>



[https://twitter.com/Pilz\\_INT](https://twitter.com/Pilz_INT)



<https://www.youtube.com/user/PilzINT>



<https://www.xing.com/companies/pilzgmbh%26co.kg>



<https://www.linkedin.com/company/pilz>

## **Kontakt na novináře**