



# Asseco CEIT Profil

**CEIT**  
by **Asseco**

# Future accelerated

Priemyselné podniky siahajú po technických a procesných inováciách, po nástrojoch digitálneho podniku, automatizácii či umelej inteligencii, pretože si uvedomujú, že sú nevyhnutné, ak chcú dosahovať vyššiu produktivitu a výkonnosť.

## Profil spoločnosti

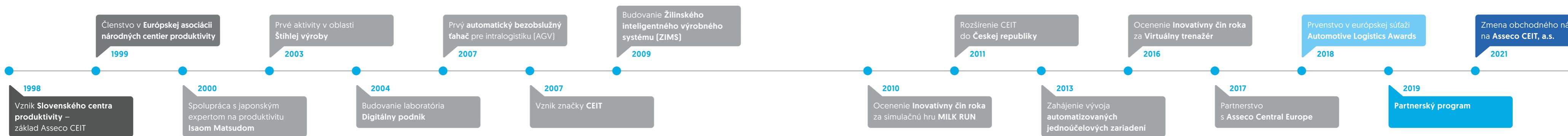
Asseco CEIT, a.s. je inovatívna technologická spoločnosť, ktorá priemyselným podnikom prináša komplexné riešenia z oblasti technických aj procesných inovácií, priemyselnej automatizácie, digitalizácie a optimalizácie, ako aj inteligentnej internej logistiky. Poslaním spoločnosti s vlastným výskumno-vývojovým centrom je podpora produktivity, efektivity a rastu konkurencieschopnosti svojich zákazníkov. Spoločnosť so sídlom v Žiline úspešne pôsobí na celoeurópskej úrovni, pričom medzi jej zákazníkov patria priemyselné podniky najmä z automobilového, strojárskeho, chemického a elektrotechnického priemyslu. Spoločnosť Asseco CEIT, a.s. je od roku 2017 súčasťou medzinárodnej skupiny Asseco.

Asseco CEIT predstavuje one-stop shop v oblasti digitalizácie priemyslu a je silným partnerom výrobných a logistických spoločností využívajúc nástroje Priemyslu 4.0. Otvára dvere do digitálneho a virtuálneho sveta a mení výrobné závody na inteligentné fabriky.

### Asseco CEIT - Váš partner pre:

- Automatizáciu logistiky a výroby
- Optimalizáciu logistiky a výroby
- Digitalizáciu priemyslu
- Inžinierske služby
- Inovácie produktov a procesov pre smart fabriky

## História Asseco CEIT





# Misia Asseco CEIT

Poslaním Asseco CEIT je vyvíjať a zavádzať do praxe unikátne riešenia pre priemysel a neustále zlepšovať vlastnú koncepciu inteligentných podnikov, v ktorých prepája digitálne, reálne a virtuálne prostredia. Snahou Asseco CEIT je upevniť svoj významný prínos technologického inovátora na medzinárodnom trhu poskytovaním riešení pre zvyšovanie produktivity a konkurenčnej výhody priemyselnému svetu v oblasti automatizácie, plánovania, či optimalizácie.

Vlastným výskumno-vývojovým centrom sa Asseco CEIT radí medzi osobitné spoločnosti s obrovskou výhodou, a to ponúkať nielen katalógové, ale predovšetkým customizované riešenia podľa individuálnych potrieb zákazníka. Konkurenčnou výhodou spoločnosti je zabezpečenie komplexného portfólia logistických, automatizačných a optimalizačných riešení a služieb, ktoré pokrývajú kompletný cyklus: od tvorby myšlienky po jej implementáciu a kvalitný popredajný servis.

Ambíciou spoločnosti je prichádzať na trh s novými pokrokovými službami, ktoré menia podniky na inteligentné a konkurencieschopné. Spoločnosť zároveň buduje kvalitný partnerský program, prostredníctvom ktorého sa produkty, služby a zákaznícky servis dostávajú bližšie k zákazníkom naprieč celou Európu.

# Priemyselné riešenia

# Asseco CEIT

# AGV systémy

Asseco CEIT ponúka komplexný automatický logistický systém, ktorý pozostáva z inteligentných mobilných zariadení, tzv. AGV (Automated Guided Vehicle), periférií a vlastného riadiaceho a monitorovacieho systému Monitor & Control System.



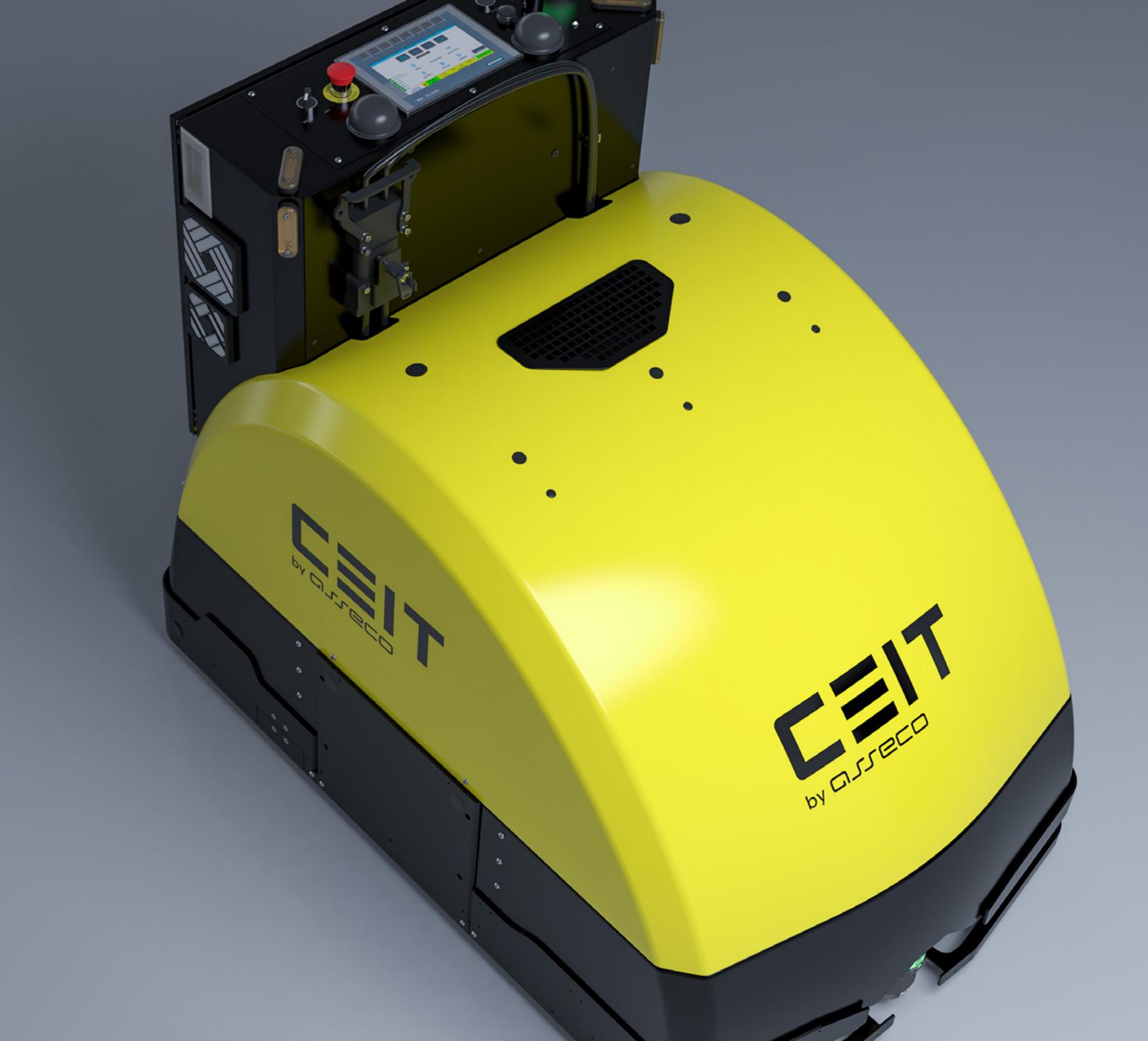
[Ťahacie AGV](#)  
[Podbiehacie AGV](#)  
[Vidlicové AGV](#)  
[Riešenia na mieru](#)  
[Riadiaci a monitorovací systém MCS](#)

## Ťahacie AGV

Mobilné roboty určené na prepravu bremena. Ponúkajú širokú škálovateľnosť a vysokú mieru customizácie.

Tahače Asseco CEIT sú dostupné s kontúrovou, laserovou, či magnetickou navigáciou. Ponúkajú širokú modularitu s tažnosťou až do 6 ton a maximálnou rýchlosťou 2 m/s. Množstvo kombinácií a možnosť customizácie ich predurčuje na využitie v rôznych procesoch internej logistiky v priemyselnom prostredí.

Systém AGV tahačov je možné prepojiť na interný informačný systém zákazníka a zabezpečiť tak plne autonómny proces, čím sa docieli vyššia úroveň automatizácie, bezobslužné zásobovanie výrobnej linky, alebo zvoz hotových výrobkov do skladu. Výhodou tahačov je možnosť prepravy viacerých paliet naraz, čo zefektívni tok materiálu a skráti cyklový čas.



## Podbiehacie AGV

Ideálne pre automatizáciu logistiky a prepravu materiálu umiestneného priamo na mobilnom robote pre efektívnejšie využitie priestoru vo výrobných prevádzkách.



Podbiehacie AGV sú ľahko integrovateľné mobilné roboty navrhnuté pre nepretržitú prevádzku. Poskytujú vysokú mieru customizácie, čo umožňuje flexibilitu a škálovateľnosť. Sú kompatibilné pre internú logistiku, ale aj kompletné výrobné linky.

Podbiehacie AGV sú takisto ovládané vlastným riadiacim a monitorovacím systémom MCS. Všetky AGV zariadenia Asseco CEIT sú CE certifikované a rada podbiehacích mobilných robotov je zároveň pripravená na 5G technológiu. Portfólio podbiehacích AGV dopĺňa širokú škálu implementovanej techniky s kvalitným popredajným servisom založeným na individuálnych potrebách zákazníka.



## Vidlicové AGV

Mimoriadne flexibilné a univerzálné riešenie pre manipuláciu hotových produktov alebo medzioperačné zásobovanie materiálu pre výrobný proces.

Vidlicové AGV predstavujú vynikajúcu alternatívu k dopravníkom alebo ručným vozíkom, resp. manuálnym vysokozdvížným vozíkom.

Asseco CEIT disponuje viacerými typmi vidlicových AGV zariadení s rôznymi vidlami na umiestnenie manipulovaného tovaru, pričom ich konfigurácia je zvolená podľa fyzikálnych vlastností prepravovaného objektu (hmotnosť a celkové rozmery) a charakteru logistického procesu. Vysoká presnosť polohovania zabraňuje poškodeniu produktu pri manipulácii a minimalizuje požiadavky integrácie automatizovaného riešenia.

[Paletové AGV](#)  
[Nízkozdvížné AGV](#)  
[Vysokozdvížné AGV](#)



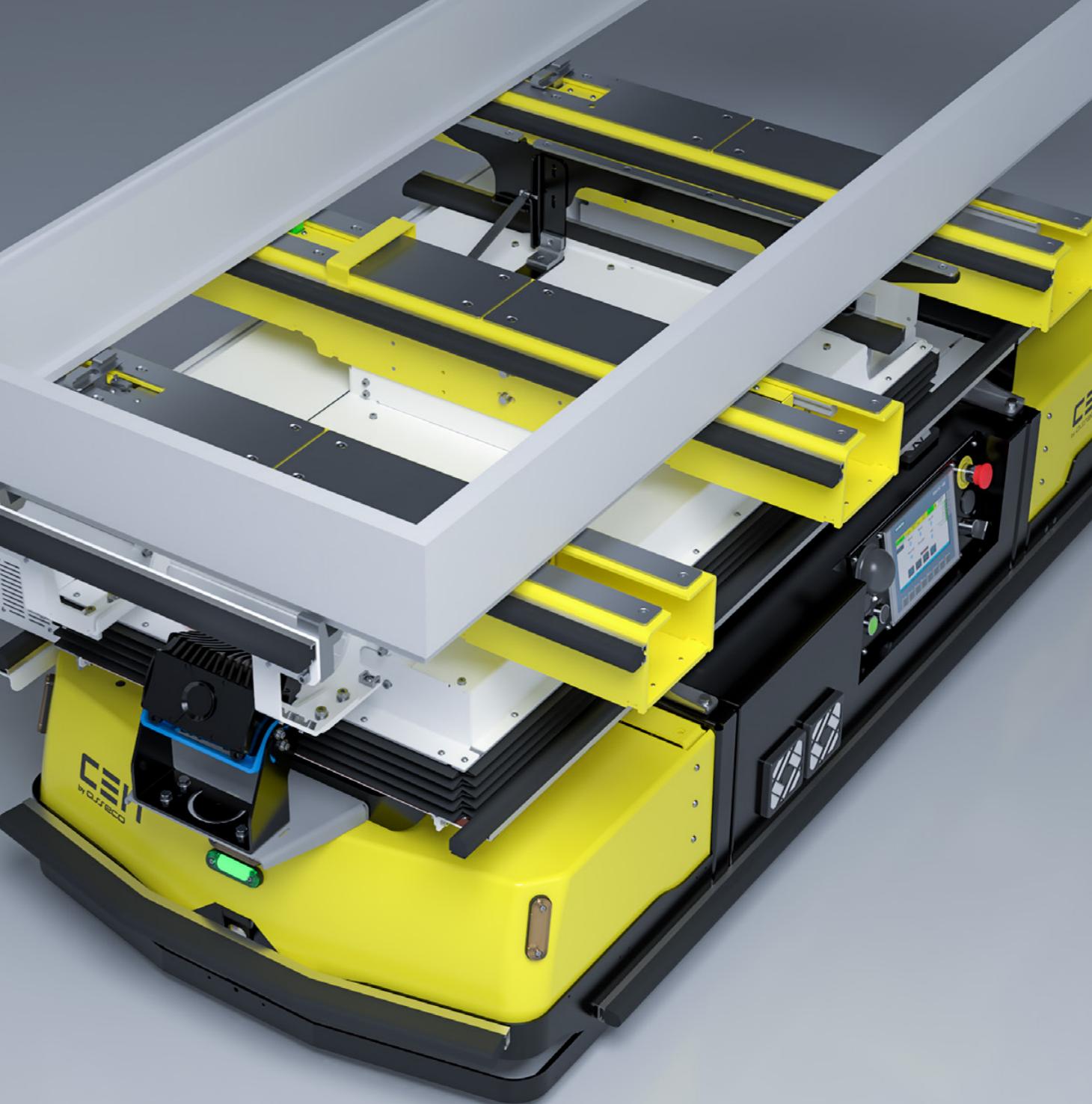
## Riešenia na mieru

Existujú situácie, kedy pri automatizácii internej logistiky či výroby nie je vhodné žiadne z ponúkaných štandardných riešení.

V takom prípade skúsený technický tím Asseco CEIT vyvinie špeciálne riešenie na mieru vhodné pre individuálne potreby zákazníka a aktuálnu situáciu. Môže pritom ísť o kombináciu rôznych AGV a periférnych zariadení alebo kompletnej automatizované jednotky s vlastným riadiacim a monitorovacím systémom.

### Výhody inteligentnej internej logistiky:

- Úplná automatizácia a optimalizácia logistických procesov
- Vyššia produktivita v logistike a výrobe
- Úspora nákladov
- Kvalita a stabilita logistického procesu
- Kontinuálny tok materiálu
- Bezpečnosť a ochrana zdravia



## Riadiaci a monitorovací systém

Monitor & Control System (MCS) je komplexný riadiaci a monitorovací systém spoločnosti Asseco CEIT vyvinutý pre riadenie a monitorovanie inteligentných logistických prostriedkov. Pozostáva z troch hlavných zložiek, a to Riadiaceho systému (Control System), Monitorovacieho systému (AGV Monitor) a štatistikého softvéru Track & Trace.

### Riadiaci systém

Riadiaci systém s názvom Control System je základnou riadiacou jednotkou celého systému, ktorá AGV zariadeniam zabezpečuje odovzdávanie informácií o svojom stave, vykonávaných činnostiach, problémových situáciách a pozícii v rámci vymedzeného priestoru, a zároveň využíva tieto informácie na rozhodovanie a následné riadenie jednotlivých častí logistického procesu týchto prostriedkov. Pridanou hodnotou riadiaceho systému je automatické riadenie a kontrola nad logistickým procesom.

#### Výhody:

- Inteligentné riadenie
- Automaticky generované vstupné informácie pre transport z rôznych externých zariadení automaticky posielané do riadiaceho systému
- Zasielanie informácií z AGV iným externým zariadeniam
- Synchronizácia s výrobou just-in-time a na požiadanie
- Urýchlenie a kontinuita toku materiálu

## AGV Monitor

AGV Monitor sleduje autonómne AGV zariadenia a iné prvky systému činných vo výrobnom procese. Úlohou softvéru AGV Monitor je ponúknut' zamestnancom v priemyselnej hale možnosť sledovať polohu, činnosť, prevádzkové stavy jednotlivých mobilných robotov a iných prvkov systému v reálnom čase a mať nad nimi celkový prehľad a kontrolu.



#### Výhody:

- Monitorovanie polohy, činnosti a prevádzkových stavov autonómnych AGV zariadení a iných prvkov
- Monitorovanie stavu požiadaviek zasielaných z externého systému
- Grafická vizualizácia zozbieraných dát v reálnom čase
- Sledovanie dĺžky trvania jednotlivých prevádzkových stavov v čase
- Sledovanie prítomnosti AGV na konkrétnom mieste v reálnom čase
- Informácie o vadnom materiáli, ktorý AGV resp. statický dopravník obsahuje
- Chybové hlásenia a neštandardné situácie okamžite zobrazené na paneli varovných hlásení

## Štatistiký softvér Track & Trace

Track & Trace poskytuje spätný pohľad do histórie diaenia výrobných a logistických procesov realizovaných v priemyselných halách. Softvér zaznamenáva, štatistiky využíva a zobrazuje prevádzkové činnosti jednotlivých AGV zariadení, poskytuje pravidelný report o ich celkovom pohybe, prekládke materiálu, odozve komunikácie, správnosti čítania RFID tagov a iné. Track & Trace poskytuje spätnú kontrolu nad výrobným a logistickým procesom, čím zabezpečuje komplexný prehľad o celkovom dianí v priemyselnej hale.

#### Výhody:

- Zber, uchovávanie a využívanie historických dát a ich grafická vizualizácia
- Zaznamenávanie historických údajov z procesu výroby na vytýčenie úzkych miest logistického procesu
- Pravidelné spätné reportovanie prevádzkových činností z hál
- Štatistické údaje o činnosti a sledovanie vyťaženosť autonómnych AGV zariadení
- Štatistické údaje o prevádzkových stavoch a stavoch obsadenosti periférií AGV ťahača
- Grafické zobrazenie historických dát týkajúcich sa konkrétnych stavových informácií AGV, ich prejedenej vzdialenosť, chýb, sietovej odozvy, počte vyrobených dielov, funkčnosti servera a jeho súčasti v používateľom zadefinovaných časových intervaloch

# Optimalizácia a digitalizácia logistiky a výroby

Asseco CEIT už od roku 2006 realizuje komplexné projekty digitalizácie výrobných procesov a v oblasti vývoja a využívania nástrojov digitálneho podniku dnes patrí k európskej špičke.



## Optimalizácia a digitalizácia logistiky a výroby

Ide o súbor moderných technológií, prostredníctvom ktorých možno získať digitálne modely všetkých prvkov podniku, či už sú to komponenty, výrobky, technológie, výrobné procesy, ľudia či systémy riadenia.

Komplexný digitálny obraz reálneho podniku a 3D vizualizačné nástroje umožňujú vykonávať zmeny a vidieť ich dopad skôr, než budú zrealizované.

Nástroje digitálneho podniku sa najčastejšie využívajú pri navrhovaní nových výrobných systémov, pri projektovaní a optimalizovaní rozloženia výrobných a logistických systémov či detailnom návrhu pracovísk. Vďaka nim je možné skrátiť nábehovú dobu výroby na minimum a vyhnúť sa finančne nákladným komplikáciám. Digitálny podnik je základom pre pokrokové výrobné systémy konceptu Priemysel 4.0.



# Optimalizácia a digitalizácia logistiky a výroby

**3D skenovanie a digitalizácia objektov**  
**Konceptné projektovanie**  
**Simulácia procesov**  
**Priemyselná ergonómia**  
**VR/AR tréningy**  
**QRM - Redukcia lead time**  
**Lokalizácia a monitorovanie výrobných systémov**  
**Zber a analýza dát**  
**e-Kanban**  
**TPM - Totálne produktívna údržba**  
**Digitálna zmenová kniha**  
**Inteligentné pracovisko**  
**Inteligentná údržba**



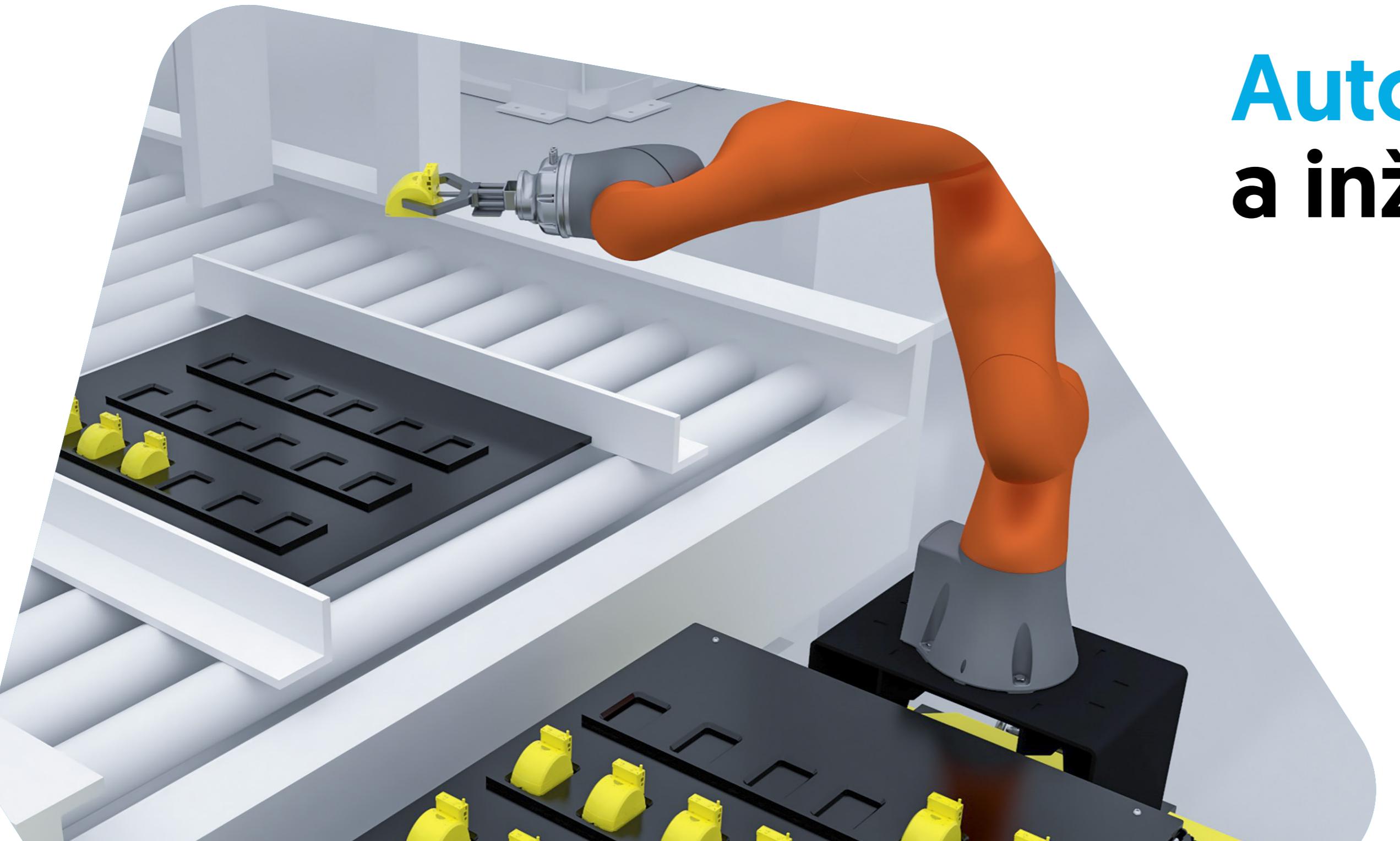
Asseco CEIT rozvíja vlastný koncept inteligentných podnikov prepojením digitálneho, reálneho a virtuálneho podniku. Digitálny obraz reálneho podniku umožňuje plánovať zmeny a vidieť ich dopad ešte pred samotnou implementáciou.



## Zdokonaľujeme systémy:

- Výrobné
- Logistické
- Podnikové

# Automatizácia a inžinierske služby



## Automatizácia a robotizácia priemyselnej výroby

Priemyselná automatizácia a robotizácia je cestou ako redukovať celkové výrobné náklady, dosiahnuť vyššiu produktivitu a kvalitu výroby.

Nejedná sa pritom vôbec o otázku módneho trendu. Priemyselná automatizácia a robotizácia je v súčasnosti už nevyhnutnou podmienkou zvyšovania efektívnosti a produktivity pracovísk, technológií a podnikových systémov. Asseco CEIT preto zabezpečuje aj projektovanie automatizovaných pracovísk či celých výrobných systémov na základe požiadaviek zákazníka.

### Výhody:

- Výrazne šetria čas
- Zvyšujú kvalitu
- Eliminujú chybovosť a vznik pracovných rizík
- Zlepšujú ergonómiu
- Zvyšujú komfort obsluhy

**Robotické a montážne linky**  
**Kolaboratívna robotika**  
**Špeciálne stroje a zariadenia**



## Inžinierske služby

Asseco CEIT zabezpečuje širokú škálu riešení zameraných na vývoj nových a inováciu existujúcich produktov najmä pre automobilový a spotrebný priemysel.

Cieľom je umiestniť produkt na trh v čo najkratšom čase a inovať ho tak, aby sa stal kvalitnejší a výrobný proces jednoduchší a efektívnejší. Prioritou je šetriť čas, materiálové zdroje, ako aj finančné náklady.

### Vývoj produktov

#### Prototypovanie a 3D tlač

#### 3D skenovanie, digitalizácia, reverzné inžinierstvo a metrológia

#### Analýza a optimalizácia hlučnosti produktov

#### Redukcia hluku na pracoviskách

#### Detekcia úniku stlačeného vzduchu



# Hodnoty Asseco CEIT

Creativity  
Excellence  
Innovation  
Teamwork

## Systém manažérstva v Asseco CEIT

Asseco CEIT zodpovedne pristupuje k zabezpečeniu vysokého štandardu kvality, ako aj ochrany životného prostredia. Nadštandardnú úroveň zabezpečuje viac ako 250 kvalifikovaných a skúsených zamestnancov. Spoločnosť získala certifikáciu podľa ISO 9001, ako aj ISO 14001.

### ISO certifikáty:

- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015



## Referencie



M. Preymesser logistika



## Kontakty

### Sídlo pre Slovenskú republiku

Asseco CEIT, a.s.  
Univerzitná 8661/6A  
010 08 Žilina

Tel.: +421 41 513 74 01  
E-mail: [info@asseco-ceit.com](mailto:info@asseco-ceit.com)

### Sídlo pre Českú republiku

Asseco CEIT CZ, s.r.o.  
Štechova 165/7  
293 01 Mladá Boleslav II

Tel.: +421 902 472 057  
E-mail: [maros.jesenak@asseco-ceit.com](mailto:maros.jesenak@asseco-ceit.com)

-  [linkedin.com/company/asseco-ceit](https://linkedin.com/company/asseco-ceit)
-  [youtube.com/c/AssecoCEIT](https://youtube.com/c/AssecoCEIT)
-  [facebook.com/AssecoCEIT](https://facebook.com/AssecoCEIT)



**asseco-ceit.com**