

Trendy a procesy v automotive:

INOVATÍVNE TECHNOLOGIE

pre zber dát o pohybe tovaru, materiálov a vratných obalov

Panasonic



COPYRIGHT NOTICE

© ZETES

This document contains confidential information and is proprietary to ZETES Solutions CZ s.r.o.. It is being supplied to you with the express understanding that the information contained herein be held in confidence by you, and is not to be reproduced, distributed or in any form provided or displayed to third parties without the explicit written consent of ZETES. No-one may copy, photocopy, reproduce, reprint, translate or paraphrase this publication, transfer or store it in an information retrieval system, in whole or in part, by any means whether electronic, facsimile transmission, graphic, laser, mechanical, microwave, photographic or any other means nor utilize this documentation for purposes of analysis or application development without the prior written consent of ZETES.

All trademarks are the property of their respective owners. All rights reserved.

ZETES Solutions CZ s.r.o.

Lužná 716/2

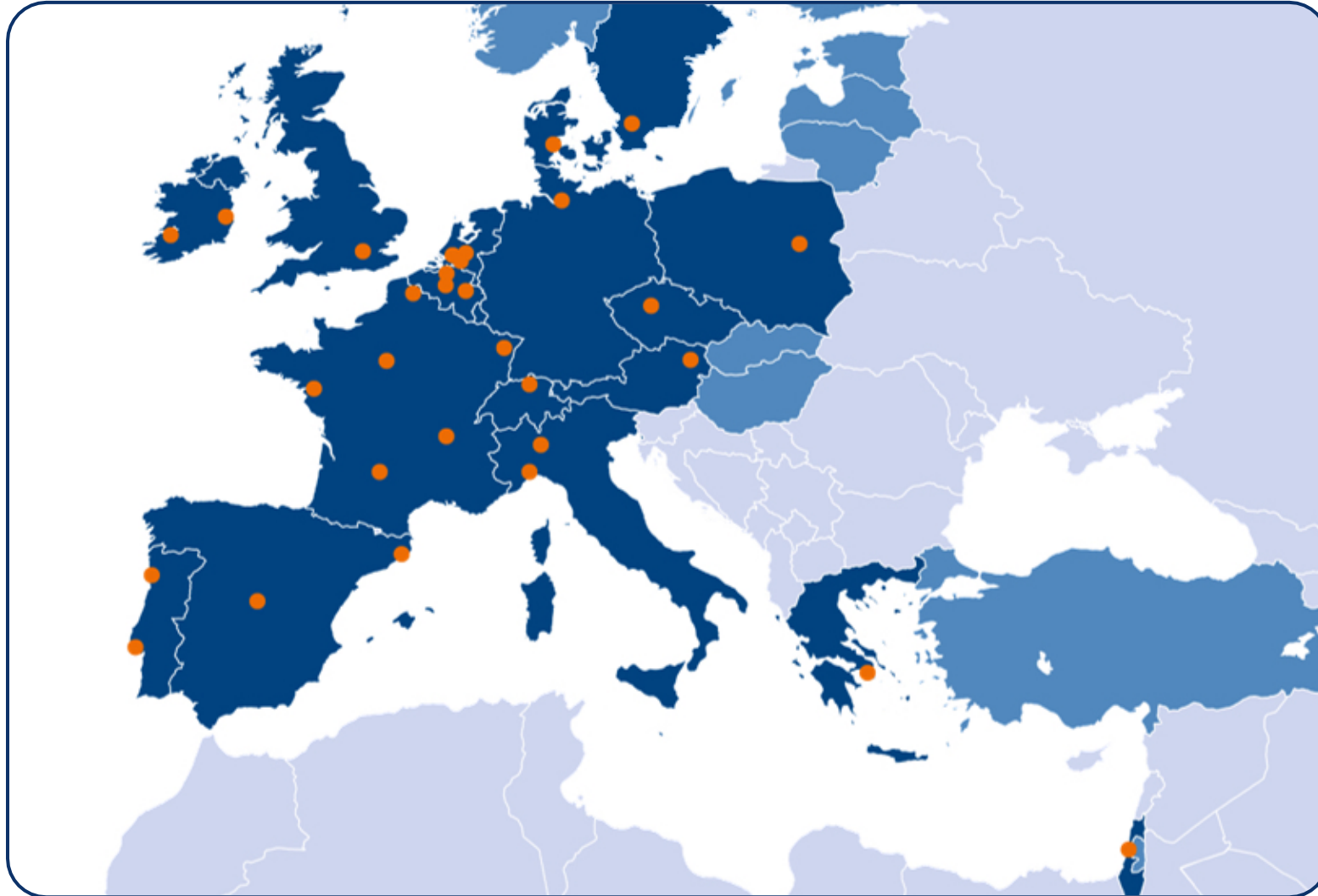
166 00 Prague 6

Phone: +420 234 701 010
Fax: +420 234 701 099
E-mail: info@cz.zetes.com
<http://www.zetes.com>

ZETES AT A GLANCE

ZETES

A Panasonic company



Panasonic



30 YEARS, CHECK!



 zetes

OTÁZKY A ÚLOHY...

Ako môžem efektívne využiť agentúrnych pracovníkov?

Ako môžem znížiť chybovosť logistických procesov?

Ako môžem zvýšiť produktivitu práce

Môžem vytvoriť zvýšenie výkonnosti **BEZ** investícií?

Nie sú ľudia.
Ako znížiť závislosť na ľudskej sile?

Ako môžem zabezpečiť, aby moji zákazníci boli vždy spokojní s mojimi službami?

ZETES INTEGROVANÝ SYSTÉM VIDITEĽNOSTI

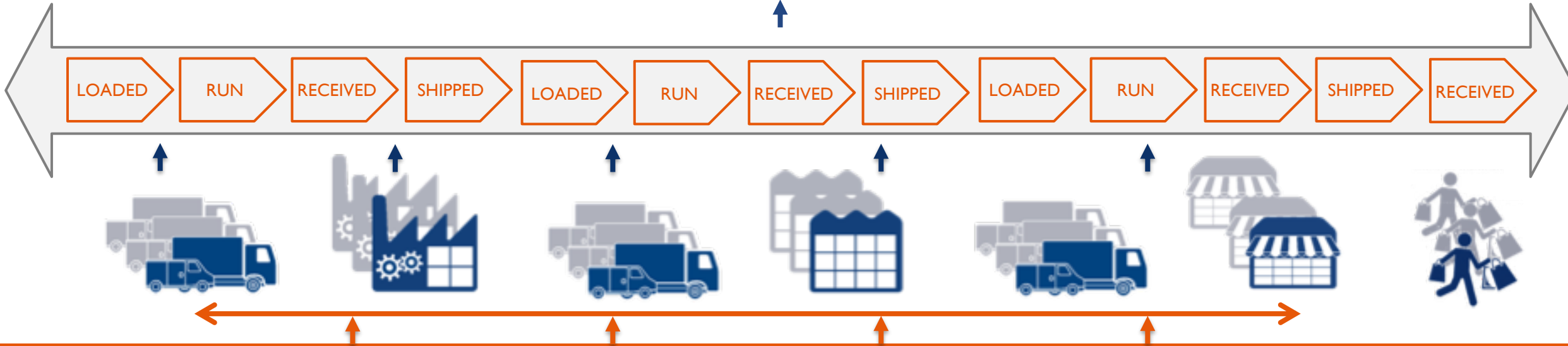
Network – Collaboration & Optimisation

Cost – Management & Reduction



Alerts - Proactive Response Management

BI Analytics – Predictive & Prescriptive

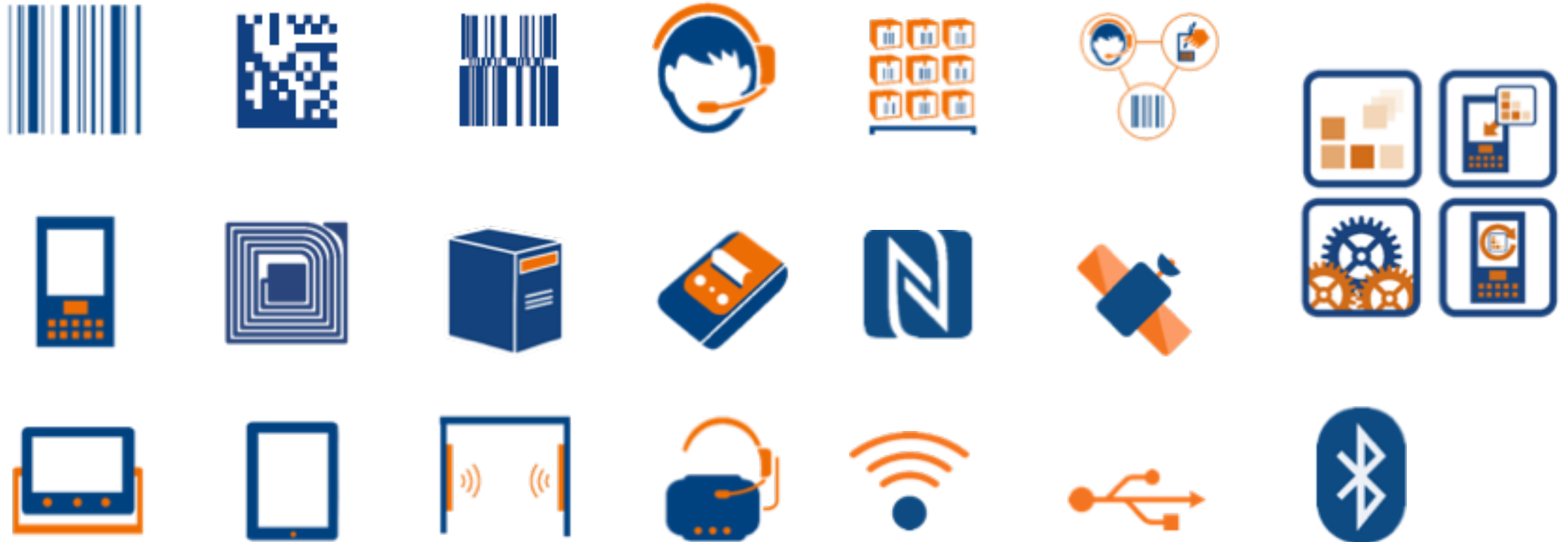


Real-Time Event Inputs

Digital ID's	Movement Data	Status	Data Enrichment
Orders/Shipments	TMS / WMS	Location	Traffic
Items / Logistics Units	ERP	Time	Weather
Assets	Supplier Hubs	Condition	News Alerts
People	IoT	ETA	Social

INNOVATÍVNE TECHNOLOÓGIE A RIEŠENIA PRE ZBER DÁT PODĽA KONKRÉTNEHO BUSINESS PROCESU

VOĽBA SPRÁVNEJ TECHNOLOGIE



AKÉ SÚ MOŽNOSTI ZBERU DÁT?

- Prehistória
 - Ručné prepisovanie údajov
- Súčasnosť
 - Skener pripojený k PC
 - RF Terminály s integrovaným skenerom
- Progresívne, ale overené technológie
 - Hlasové vychystávanie (Pick by Voice)
 - Hromadné načítavanie čiarových kódov kamerami (stacionárne i za pohybe)
 - RFID technológie pre logistiku
 - Pick to Light / Put to Light
 - ...
 - Kombinácia technológií
- Nové technológie
 - Machine Vision
 - Video Mapping
 - Machine Learning...

ZETESMEDEA - PREHĽAD



ZETESMEDEA VOICE

- Vychystávanie tovaru a materiálov
- Dopĺňovanie regálov, kontrola cien, príjem tovaru...
- Hlasom podporovaná kontrola kvality



Voice Device



Multi-modal Device



Voice Assisted Device



Voice Assisted PDA



Voice Assisted RFT



MULTI-ORDER PICKING

- 1 objednávka = 1 lokácie
- Picker vychystá požadovaný počet z regálu
- Picker je navigovaný do príslušnej zóny na palete/vozíku
- Picker potvrdí uloženie požadovaného počtu ks k danej objednávke (Check Digit)
- Možnosť doplniť o Put To Light technológiu



ZETESMEDEA REFERENCE

CERP

Pharmaceutický distributor

Hlasové řešení Zetes

Všichni operátoři mohou pracovat s novým systémem bez ohledu na jejich počítačovou gramotnost.

*Rychle – Efektivně
S minimem chyb.*



Doyen Auto

Automotive Industry

Hlasové řešení Zetes

Řešení Zetes zajišťuje efektivní a přesné vychystávání součástek a podskupin pro montážní linky

ZetesMedea Voice snižuje časovou náročnost skladových operací.



Systeme U Sud

Maloobchodní řetězec

Hlasové řešení Zetes eliminuje problémy s agenturními pracovníky pro vychystávání

Agenturní pracovníci pomáhají pružně reagovat na sezónní výkyvy. S hlasovým vychystáváním firmy Zetes je možné zapojit do práce okamžitě a efektivně.



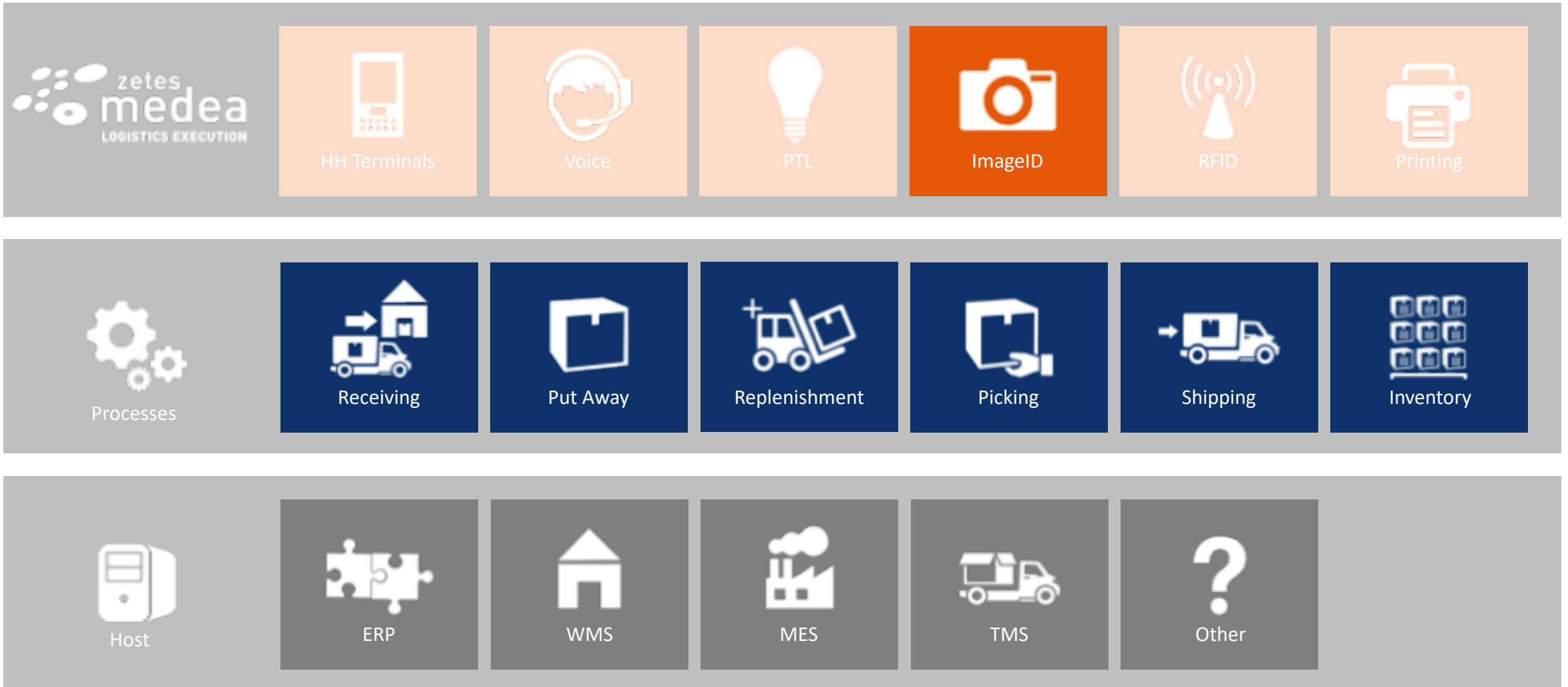
ZETESMEDEA VOICE

- Počet pickerů používajících ZetesMedea Voice: cca 150.000
- Počet projektů Voice implementovaných Zetes: cca 1.500
- Vybrané reference:

- JERONIMO MARTINS (PT, PL)
- NORMA (CE)
- LIDL (CE)
- GLOBUS (CE)
- EDEKA (GE)
- COOP (S)
- COLRUYT (NL)
- CARREFOUR (F)
- P&O FERRIES (B)
- GRUPPO IPER (I)
- HENDERSON GROUP (NI)
- IJSBOERKE ICECREAM International (B)
- ARGOS (UK)
- MORRISONS (UK)
- COOP (S)
- METRO (GE)
- HEINEKEN (PT)
- DOYEN AUTO SA (B)
- DAIKIN EUROPE (B)
- KUEHNE & NAGEL (B, NL)
- FM LOGISTICS (FR)
- ID LOGISTICS (FR, PL)
- ND LOGISTICS (FR)
- DERET
- DHL (FR, BE, IT, PT)
- LOGISTICS KONTICH
- DHL SUPPLY CHAIN (B)
- NOVA-VEG LOGISTICS
- RABEN (UKR)



ZETESMEDEA - PREHĽAD



ZETESMEDEA VISION

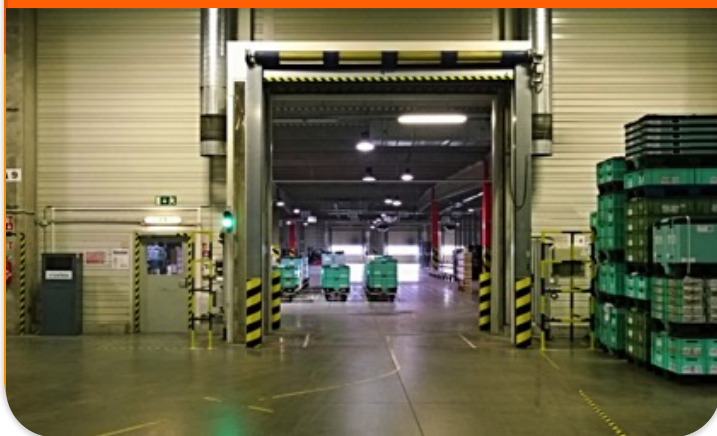
- Hromadná identifikácia tovaru a materiálov
- 100% kontrola expedície
- Agregácia dát (položka – box, box – paleta)
- Evidencia stavu (fotodokumentácia)

ZETESMEDEA VISION REFERENCE

TPCA Czech Republic
Automotive Industry

ZetesMedea VISION

*Advanced Dock Door Control Kamerový systém kontroly boxů.
Sledujeme správný počet boxů na paletě
a jejich správné přiřazení subdodavatelům*



JTEKT Czech Republic
Automotive Industry

ZetesMedea VISION

*Kontrola interní traceability etikety a jejich
správné přiřazení zákaznické etiketě*



SAULAIS
Flowers

ZetesMedea VISION

*Kontrola etiket na vozíku a jejich
porovnání s objednávkou zákazníka.
Případné chyby jsou signalizovány obsluze.*



ZETESMEDEA VISION REFERENCE

Grupo Antolin
Czech Republic

ZetesMedea VISION

*Kontrola nakládky palet na kamion.
Automatické skenování a kontrola
správného množství zboží v zásilce.*



Danfoss
Denmark

ZetesMedea DockDoor

*Since we started using it, there have been no
loading errors whatsoever, because the
system alerts us when a driver is trying to
load the wrong pallets onto their truck.
Henrik Rosendahl Laursen, Warehouse and
Distribution Consultant, Danfoss*

Danfoss

Floréac
Belgium

ZetesMedea VISION

*Kontrola správnosti zakázky a porovnání
obsahu vozíku s objednávkou zákazníka.
Současné pořízení fotografie jako důkazu
o stavu objednávky v okamžiku odeslání*



PRÍJEM TOVARU





INOVATÍVNE TECHNOLOGIE

Dostupné pre implementáciu

ImageID Inventory

- Automates and simplifies logistics inventory
- Up to 10 Km/Hour
- 1 person
- 1 forklift

Full Pallet Inventory ImageID



Logistic Execution



Zetes Supply Chain Innovation Journey

Measuring &
Thermal Sensing



Logistic
Execution



Zetes Supply Chain Innovation Journey



Pick & Sort
PTL



Logistic
Execution

Zetes Supply Chain Innovation Journey

Returns
360
Scanner



Logistic
Execution

Zetes Supply Chain Innovation Journey

Internet of Things

“Give life to the physical world”

- Sensors communicating with machines
 - Temperature
 - Smoke detectors
 - Positioning
 - Preventive Maintenance
- Global Network providing LPWA connectivity services
- Extended battery life
- Low energy consumption
- Long range
- Ease of use
- Extremely cost effective

IOT
Sensors



Transportation

Zetes Supply Chain Innovation Journey



Customer
Engagement
Shelf Edge
Technology



In-store
Execution

Zetes Supply Chain Innovation Journey



Out of Stock
Detection



In-store
Execution

Zetes Supply Chain Innovation Journey



www.zetes.com