



# A beszélő raktár

Több mint érdekes és lehet,  
hogy Önnél is alkalmazható?

- *Horváth Tamás*

*szenior értékesítési tanácsadó*



IBCS  
Hungary

# Webinar tartalma

- Hogyan szedünk a raktárban?
- Milyenek a vezetői elvárások?
- Mi az a beszélő raktár?
- Milyen speciális esetek lehetnek?
- Milyen mérőszámokat tudok elérni?
- És: jó ez nálam, az én raktáramban?

# A gyakoribb szedési folyamatok

- Papír alapú szedés
- Szedés RF terminállal
- Hang alapú szedés
- Fényre szedés
- Automata
- Okos szemüveg
- Okos óra



# Papír alapú szedés

- A pontossága „emberfüggő”
- Tévesztések száma és költsége
- Végellenőrzés(!)

STAGING AREA ID & DESCRIPTION	DATE	CUSTOMER NAME AND ADDRESS	PICK QUANTITY	U/M																																																																																																			
KITCH KITCHEN STAGING AREA	02/26/97	REUPHOLSTERY PLANT NC DEPARTMENT OF CORRECTION	8170																																																																																																				
<table border="1"> <tr> <td>REPORT ID</td> <td>RPLST2</td> <td>GARNER CENTRAL WHSE</td> <td>PAGE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>REPORT DATE</td> <td>03/03/97</td> <td>CENTRAL WAREHOUSE PICK LIST</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					REPORT ID	RPLST2	GARNER CENTRAL WHSE	PAGE	1	REPORT DATE	03/03/97	CENTRAL WAREHOUSE PICK LIST																																																																																											
REPORT ID	RPLST2	GARNER CENTRAL WHSE	PAGE	1																																																																																																			
REPORT DATE	03/03/97	CENTRAL WAREHOUSE PICK LIST																																																																																																					
<table border="1"> <tr> <td>FILE</td> <td>ACCOUNT NO.</td> <td>PURCHASE ORDER NO.</td> <td>196220077001000</td> <td>RALEIGH, NC</td> </tr> <tr> <td>12670500321089</td> <td>196270077001</td> <td></td> <td>02/26/93</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">FRONT OFFICE DEPT STORE #1214</td> <td colspan="2">TO: DEPT OF DEFENSE</td> <td>PICKING TICKET</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2000 PULL CENTER PARKWAY</td> <td colspan="2">ITEM OPEN DATE</td> <td>01-88593410771703</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Raleigh, NC 27603</td> <td colspan="2">AREA</td> <td></td> </tr> </table>					FILE	ACCOUNT NO.	PURCHASE ORDER NO.	196220077001000	RALEIGH, NC	12670500321089	196270077001		02/26/93		FRONT OFFICE DEPT STORE #1214		TO: DEPT OF DEFENSE		PICKING TICKET	2000 PULL CENTER PARKWAY		ITEM OPEN DATE		01-88593410771703	Raleigh, NC 27603		AREA																																																																												
FILE	ACCOUNT NO.	PURCHASE ORDER NO.	196220077001000	RALEIGH, NC																																																																																																			
12670500321089	196270077001		02/26/93																																																																																																				
FRONT OFFICE DEPT STORE #1214		TO: DEPT OF DEFENSE		PICKING TICKET																																																																																																			
2000 PULL CENTER PARKWAY		ITEM OPEN DATE		01-88593410771703																																																																																																			
Raleigh, NC 27603		AREA																																																																																																					
<table border="1"> <tr> <th>LOC/IN</th> <th>STOCK NUMBER</th> <th>UNC</th> <th>ORDER NO</th> <th>SHIPPED</th> <th>PLN/CHK</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>REFERENCE</th> <th>UNIT PRICE</th> <th>PICK QUANTITY</th> <th>U/M</th> </tr> <tr> <td>A125B</td> <td>NIB 7510187041</td> <td>003</td> <td></td> <td>2 TB</td> <td></td> <td>7510 REFILL LEAD O. GUN</td> <td>0035401</td> <td>00000559</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C0225</td> <td>NIB 854047010360</td> <td>002</td> <td></td> <td>000230PK</td> <td></td> <td>PARCEL TISSUE INTERFOLDED</td> <td>041055P</td> <td>00000559</td> <td>3</td> <td>CS</td> </tr> <tr> <td>C0531</td> <td>NIB 753001002007</td> <td>003</td> <td></td> <td>0004</td> <td>PK / /</td> <td>7530 SHOWER ROLL</td> <td>041055P</td> <td>00000559</td> <td>3</td> <td>CS</td> </tr> <tr> <td>C1022</td> <td>NIB 752002010513</td> <td>004</td> <td>10</td> <td>10 EA</td> <td></td> <td>7520 BATH TISSUE</td> <td>041055P</td> <td>00000559</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C2222</td> <td>NIB 751002010514</td> <td>004</td> <td></td> <td>6 EX</td> <td></td> <td>7510 PENCIL WOODCASE</td> <td>041055P</td> <td>00000559</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1121</td> <td>NIB 751001052077</td> <td>006</td> <td>15</td> <td>000230 EA</td> <td>7 / 7</td> <td>7510 ENVELOPE 3 1/2 X 5 1/2</td> <td>041055P</td> <td>00000559</td> <td>2</td> <td>CS</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0009251</td> <td></td> <td>PLASTIC LINERS, SMALL, 15" X 9" X 23", 250/CS</td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>CS</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0002275</td> <td></td> <td>PLASTIC LINERS, LARGE, WHITE, 200/CS</td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>CS</td> </tr> </table>					LOC/IN	STOCK NUMBER	UNC	ORDER NO	SHIPPED	PLN/CHK	DESCRIPTION	REFERENCE	UNIT PRICE	PICK QUANTITY	U/M	A125B	NIB 7510187041	003		2 TB		7510 REFILL LEAD O. GUN	0035401	00000559			C0225	NIB 854047010360	002		000230PK		PARCEL TISSUE INTERFOLDED	041055P	00000559	3	CS	C0531	NIB 753001002007	003		0004	PK / /	7530 SHOWER ROLL	041055P	00000559	3	CS	C1022	NIB 752002010513	004	10	10 EA		7520 BATH TISSUE	041055P	00000559			C2222	NIB 751002010514	004		6 EX		7510 PENCIL WOODCASE	041055P	00000559			B1121	NIB 751001052077	006	15	000230 EA	7 / 7	7510 ENVELOPE 3 1/2 X 5 1/2	041055P	00000559	2	CS					0009251		PLASTIC LINERS, SMALL, 15" X 9" X 23", 250/CS			2	CS					0002275		PLASTIC LINERS, LARGE, WHITE, 200/CS			4	CS
LOC/IN	STOCK NUMBER	UNC	ORDER NO	SHIPPED	PLN/CHK	DESCRIPTION	REFERENCE	UNIT PRICE	PICK QUANTITY	U/M																																																																																													
A125B	NIB 7510187041	003		2 TB		7510 REFILL LEAD O. GUN	0035401	00000559																																																																																															
C0225	NIB 854047010360	002		000230PK		PARCEL TISSUE INTERFOLDED	041055P	00000559	3	CS																																																																																													
C0531	NIB 753001002007	003		0004	PK / /	7530 SHOWER ROLL	041055P	00000559	3	CS																																																																																													
C1022	NIB 752002010513	004	10	10 EA		7520 BATH TISSUE	041055P	00000559																																																																																															
C2222	NIB 751002010514	004		6 EX		7510 PENCIL WOODCASE	041055P	00000559																																																																																															
B1121	NIB 751001052077	006	15	000230 EA	7 / 7	7510 ENVELOPE 3 1/2 X 5 1/2	041055P	00000559	2	CS																																																																																													
				0009251		PLASTIC LINERS, SMALL, 15" X 9" X 23", 250/CS			2	CS																																																																																													
				0002275		PLASTIC LINERS, LARGE, WHITE, 200/CS			4	CS																																																																																													



# Vonalkódos RF terminál

- Pontosabb és gyorsabb
- Minden raktári mozgásra
- Papír nélküli
- On-line



IBCS  
Hungary



# Hangvezérelt szedés = Voice picking

- Alternatív szedési módszer
- Mindkét kéz és a szemünk szabad
- Nagyon pontos, kicsi a hibaarány
- Közvetlen ember-gép kapcsolat



# Kihívások, vezetői elvárások

- Gyorsabb szedés
- Pontosság növelése, kevesebb visszáru
- Gyorsabb betanulás
- Alacsonyabb működési költség
- Rugalmasabb, és kiegyenlítettebb működés



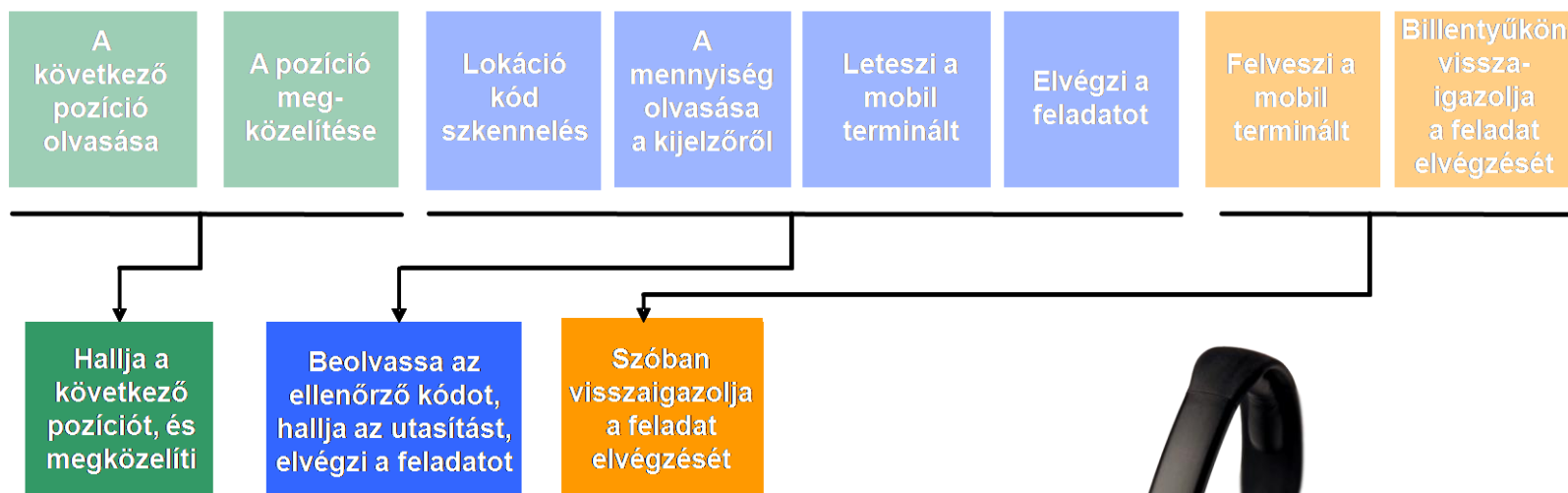
# Mi az a beszélő raktár?

- Tárhely: A011, Ellenőrző kód: 259, Tétel: Füstli virsli tízes csomag, Menny.: 50db  
*Cikk infó ellenőrző bekérése*
- Tárhely: A013, Ellenőrző kód: 731, Tétel: Bosch Silber gyújtógyertya, Menny.: 10db  
*Cikk infó ellenőrző bekérése*
- Tárhely: A022, Ellenőrző kód: 985, Tétel: Allegra Menny.: 4db, Vonalkód: 917  
*Cikk infó + Hiba: Kisebb darabszám: 1*



# Voice picking: a hang alapú szedés

Műveletek időben átlapolódhatnak



# Voice picking: a hang alapú szedés

- Gyors, és pontos, mert ....
- Tárhely kezelése egyértelmű
- Nincsenek járulékos költségek
- Gyors megtérülés várható



# Példák speciális felhasználásra

- Nem csak szedés, de pl. autójavítási folyamatok minőségügyi biztosítása
- Lejárati dátumok kezelése (nyomon követés)
- A szedés közbeni (vissza)számolás
- Súlymérés, azaz mérleg integrációja
- És még .....

# Tapasztalati eredmények

- Pontosság: 1 hiba / 1000 szedés: 99,99%
- Teljesítmény növekedés átlag: 10-30%
- 50%-al rövidebb betanulási idő
- Kisebb karbantartási költségek
- Munkabiztonság növekedése
- Egyéni teljesítménymérés
  
- Megtérülés tipikusan 9...12 hónapon belül!



# Corwell referencia: Vocollect projekt

- A Vocollect rendszer az első perctől kezdve tökéletesen működik!
- Ugyanekkora létszám, ugyanannyi idő alatt több, mint 60%-kal több rendelést lekezel
- Szállítási hibaaarány 0,007%
- Gyors, 1-2 óra betanulási idő
- Hatékony, mert a kollegák nem tudnak beszélgetni
- Támogatott feladatok: komissiózás, betárolás polcban és targoncával, leltározás



# Hívjon minket egy raktári bejárásra!

- Kétségei megválaszolására hívjon meg minket egy raktári bejárásra!
- Szakértőinkkel dokumentált formában adunk egy folyamatfejlesztési javaslatot!
- Testre szabottan, az Önök folyamataira megvizsgáljuk a megtérülés lehetőségét és várható megtérülési számítást is mellékelünk!





**Az IBCS Hungary vezető alkalmazásintegrátor a vonalkód-kommunikáció és az egyéb innovatív termékazonosítási megoldások piacán.**

**Mindig a legújabb mobiltechnológia segítségével nyújtunk stratégiai támogatást partnereinknek.**

**A termékek gyártásától kezdve a raktározás-menedzsmenten át egészen azok értékesítéséig, a folyamatok maximális optimalizálásával.**

**Horváth Tamás**

**szenior értékesítési tanácsadó**

**[horvath.tamas@ibcs.hu](mailto:horvath.tamas@ibcs.hu)**

**+36 30 577 1759**

# A hangvezérlés 3 terminálja normál, szkennerral, csatolófelülettel



Egy termékcsalád, egy rendszerszemlélet  
ugyanolyan akkumulátorral, töltővel és egyéb kiegészítővel

# SRX2 - a Vocollect vezeték nélküli mikrofonos fejhallgatója



- Jobb hangfelismerés és zajszűrés a SoundSense™ Technology segítségével
- Normál és hűtött raktári körülményekre is
- Még kényelmesebb viselet