



# Standarde GS1 la nivel european pentru gestiunea numerarului

**Valentin POPESCU – Director Programe, GS1 Romania  
FORUMUL NAȚIONAL SEPA, Ediția a VI-a  
Institutul Bancar Român, Atrium, 15 noiembrie 2012  
București**





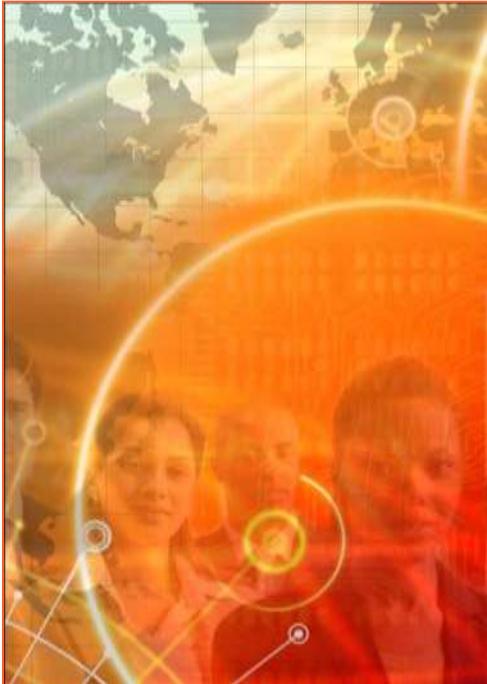
## De ce standarde? De ce GS1?

- GS1 – Global Standard One este organizația lider mondial în dezvoltarea și implementarea de standarde și solutii globale pentru lanțuri valorice
- GS1 este rezultatul fuziunii dintre EAN International și UCC din anul 2005
- Peste 110 organizații naționale membre
- Mai mult de 2 milioane de utilizatori membri, peste 20 milioane utilizatori
- 140 țări reprezentate în întreaga lume





## Ce este GS1?



GS1 este organizația de standardizare, non-profit, condusă de membrii săi și nevoile acestora și care facilitează colaborarea diversilor parteneri comerciali în scopul creării de lanțuri valorice mai eficiente, mai sigure și sustenabile **prin standarde globale.**

## GS1: The Global Language of Business

## Ce este GS1?



**De mai mult de 30 ani lucrăm pentru crearea colaborativă a standardelor globale ce asigură eficiența lanțurilor valorice din retail și comerțul cu bunuri de consum.**



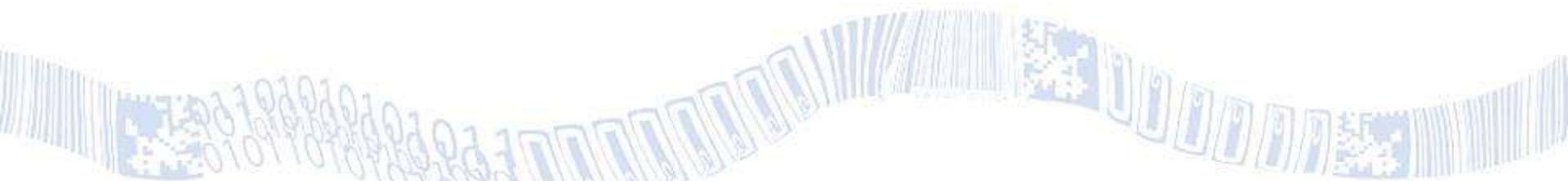
# Astăzi: Domenii ce utilizează standarde GS1

- Agriculture
- Alcohol Beverages
- Apparel
- Audio / Video
- Automotive
- Chemicals
- Computer Hardware and Software
- Cosmetics and Fragrances
- Electrical Supplies and Equipment
- Electronics
- **Financial Services - Banking**
- Food and Beverage
- Foodservice
- Fresh Meats, Poultry, Seafood Deli
- Furniture
- General Merchandise
- Hobbies and Crafts
- Home Accessories
- Home Furnishings
- Home Improvement / DIY
- Jewelry
- Lawn and Garden
- Maintenance Repair and Operations
- Medical devices
- Medical instruments
- Nutrition
- Pet Foods and Supplies
- Produce
- Pharmaceuticals
- Public Sector / Government
- Publishing
- Raw Materials
- Shoes
- Sporting Goods
- Telecommunications
- Toys and Games

## GS1 : Un partener de încredere

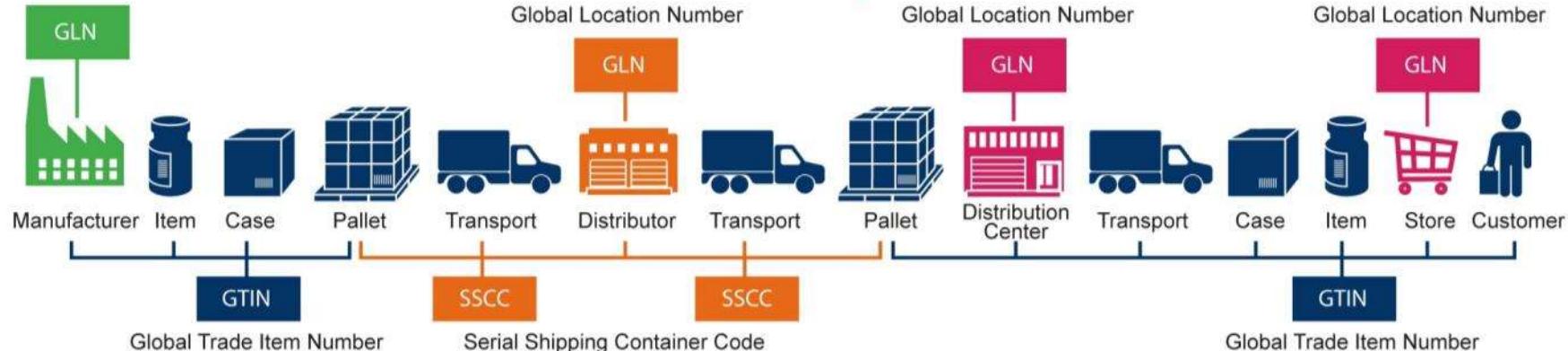
Mai mult de 20  
standarde ISO  
fac referire la  
**GS1**

- JTC 1/SC31 - Automatic ID & Data Capture Techniques
- ISO/TC 34/SC 17 - Food safety
- ISO/TC 46 - Information and Documentation
- ISO/TC 122 - Packaging
- ISO/TC 154 - Processes, data elements and documents
- ISO/TC 215 - Health informatics
- ISO/TC 240 - Product recall
- ISO/TC 247 - Fraud countermeasures and controls



# GS1 : Ce oferă sistemul integrat de standarde globale?

Global Location Number



## Identify

## Capture

GS1 System Data Carriers  
Barcodes and EPC-enabled RFID tags



## Share

### Electronic Commerce Information Flow

Master Data (GDSN) • Transactional Data (eCom) • Physical Event Data (EPCIS)

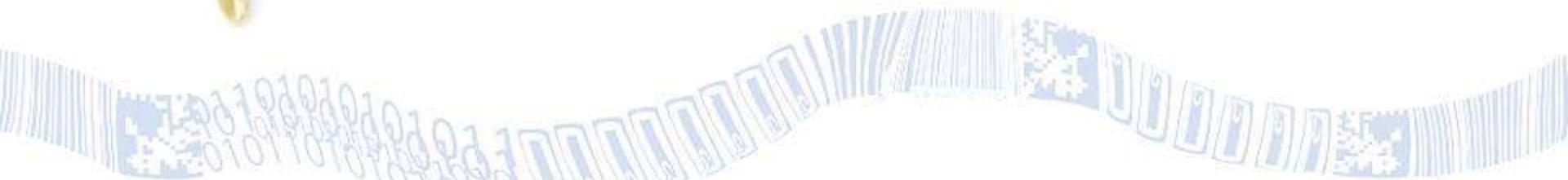
Interoperability



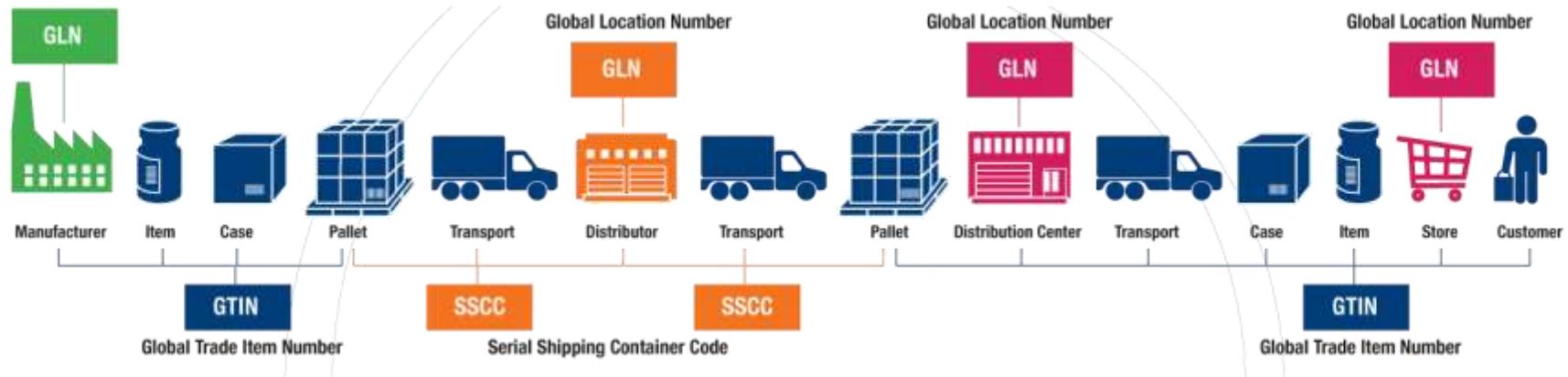
# Cheile de Identificare GS1 – Fundamentul limbajului comun în supply chain



**Cheile de Identificare GS1 asigură un mod unitar de identificare unică la nivel global a oricărui element prezent în lanțurile valorice.**



# Chei de Identificare GS1



## Entități/părți

- Global Location Number (GLN)

## Produse

- Global Trade Item Number (GTIN)

## Unități Logistice

- Serial Shipping Container Code (SSCC)

## Bunuri

- Global Individual Asset Identifier (GIAI)
- Global Returnable Asset Identifier (GRAI)

## Servicii

- Global Service Relation Number (GSRN)
- Global Document Type Identifier (GDTI)

# Scurt istoric – GS1 și problematica gestionării numerarului

**2009**

Unele BCN au deschis discuții cu privire la utilitatea și fezabilitatea utilizării standardelor GS1 pentru gestionarea numerarului

**2010**

Conducerea GS1 Europa decide să finanțeze un proiect pe acest subiect  
9 OM GS1 membre ale Cash Team (doar din Europa)

5 BCN membre ale GS1

**2011**

Al doilea an al proiectului GS1 in Europe Cash

Se lansează Central Bank GS1 User Group

Cash/GS1 Implementare de soluție în Spania (CDI)

32 OM GS1 membre ale Cash Team (Europa și internațional)

5 BCN membre ale GS1 / BCE devine membru GS1

**2012**

Proiectul GS1 in Europe Cash activitate continuă (bugetată)

Cash/GS1 Implementare de soluție în Franța (Interop)

Pregătiri și DECS/Transferuri Bulk de către BCE

36 OM GS1 membre ale Cash Team (Europa și internațional)

17 BCN membre ale GS1 (toate din EUROSystem)

14 imprimerii membre ale GS1

# Model de lucru

Modernisation  
of Central  
Banks cash  
applications

Common idea  
of logistical  
approach  
based on  
industrial  
standards



Eurosystem  
solution for  
electronic data  
exchange for  
cash services  
(DECS)

## Model de lucru – cele 3 zone specifice de colaborare

Pilon 1 – expertiză GS1 pentru implementările naționale (conduse ca proiect național de către BCN – DE, IT, FR, ES, SI)

Pilon 2 – expertiză GS1 pentru activitățile din cadrul



Pilon 3 – expertiză GS1 pentru formalizarea specificațiilor DECS (BCE)

# PILON 1: Extras avantaje (DE - CashEDI)

## Cost-efficiency

Implementing specific Bundesbank standards would have been more expensive

GS1 provides the customer-administration

Standard was already in place in Bundesbank's back-end application (SAP based solution)

Technologies are widely known

- IT providers
- Producers of seals, safebags, bar code readers

## Flexibility

The GS1 standards are a communication standard that can easily be implemented into existing cash applications (NCB and customers backend applications)

Professional cash handlers use the standard without the NCB

Customers already have interfaces in place to communicate with each other

Requirements to use the GS1 standards for cash recycling

## Security of investment

Many possibilities for enhancements

- RFID technology
- Internal processes

Professional support for system implementation and maintenance

# PILON 2: Activități Central Bank GS1 User Group

New messages

- Bulk transfers
- Banknote Recycling Framework
- Banknote Processing Systems

Common list of articles

- GTINs for cash related processes
- Central repository for Eurosystem articles and national cash articles

SG AutoID /  
RFID

- Feasibility study for bulk transfers
- Data matrix

Public relations

- Homepage: [www.cb-usergroup.org](http://www.cb-usergroup.org)
- Newsletter

# Pilon 3: Cu privire la DECS:

## ORIENTĂRI

### ORIENTAREA BĂNCII CENTRALE EUROPENE

din 20 iulie 2012

privind schimbul de date pentru serviciile de numerar

(BCE/2012/16)

(2012/502/UE)

CONSILIUL GUVERNATORILOR BĂNCII CENTRALE EUROPENE,

(4)

Schimbul de date pentru serviciile de numerar (*Data Exchange for Cash Services*) (DECS) urmărește o mai mare armonizare a serviciilor de numerar în Eurosistem. Acesta maximizează eficiența furnizării și retragerii de numerar și a funcționării circuitului numerarului în zona euro. Întrucât serviciile de numerar oferite în prezent de către BCN variază într-o măsură semnificativă, DECS asigură caracterul interschimbabil al datelor pentru tranzacțiile transfrontaliere cu numerar și transferurile în volum mare de bancnote euro între BCN care utilizează sisteme diferite de gestionare a numerarului. DECS nu afectează furnizarea serviciilor de numerar de către BCN pe plan intern.

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene, în special articolul 128 alineatele (1) și (2),

având în vedere Statutul Sistemului European al Băncilor Centrale și al Băncii Centrale Europene, în special articolul 16,

întrucât:

## DECS – Ce este stabilit

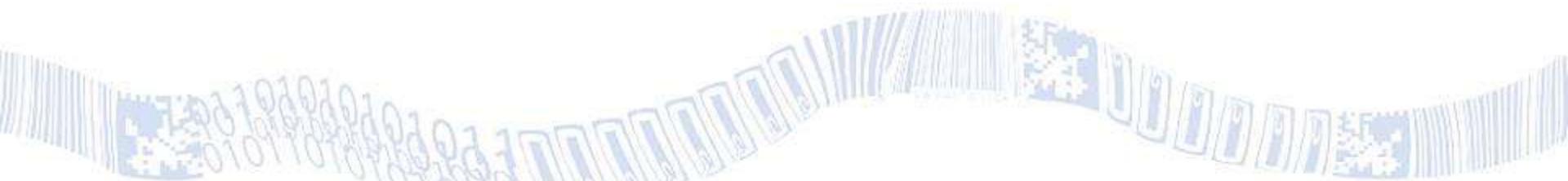
ESCB project for  
Eurosystem exchange  
of cash related data

- Deposits
- Withdrawals
- Cross-border bulk transfers

Two data formats for  
the communication  
between central banks

- CashSSP  
(BE, NL, LUX, FI, IE, CY,  
MT)
- GS1 Standards  
(DE, F, ES, IT, AT, PT)

# Deci, nu e vorba de a pune cod de bare pe bancnote, ci ...



# ... de a găsi modul potrivit ca standardele GS1 să îmbunătățească lanțurile valorice care lucrează cu numerarul, ca marfă



Obiectivul principal: procese mlogistice eficiente, bazate pe interfețe deschise și standardizate



# GS1 identification and barcode solutions for cash logistics

- GLNs for the business partners in the cash supply chain
- GTINs for cash articles and services
- SSCCs for shipping units



GLN 4048888000008

## Bundesbank

- Deutsche Bundesbank  
Hauptverwaltung Frankfurt am Main  
Taunusanlage 5
- DE 60329 Frankfurt a. M.

## contact:

- Mr Boy  
Phone: 069 2388-2288  
Fax: 069 23882207  
Mail:  
[jochen.boy@bundesbank.de](mailto:jochen.boy@bundesbank.de)  
Web: [www.bundesbank.de](http://www.bundesbank.de)

GTIN 04048888006642

## Package with € 50.000

- 1 package = 10 parcels
- 1 parcel =  
100 x 50 €-notes

GTIN 04048888007229

## Carton with € 1.000.000

- 1 carton = 10 packages
- 1 package = 10 parcels
- 1 parcel = 100 x 10 €-notes

SSCC  
340488880577542513

## P-container

- security seal with SSCC
- delivered by Bundesbank
- delivery date: 27.09.2011

## dispatch information:

- Order date: 26.09.2011
- included GTIN:  
04048888007229  
04048888006642

# Chei GLN entități implicate în procesele logistice (example)



Central Bank



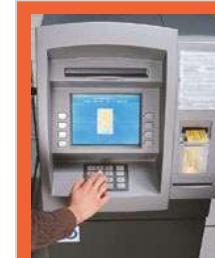
Commercial Banks



Federal Printing Offices



Cash in Transit  
Company



Cash  
Terminals



Ticket Desks



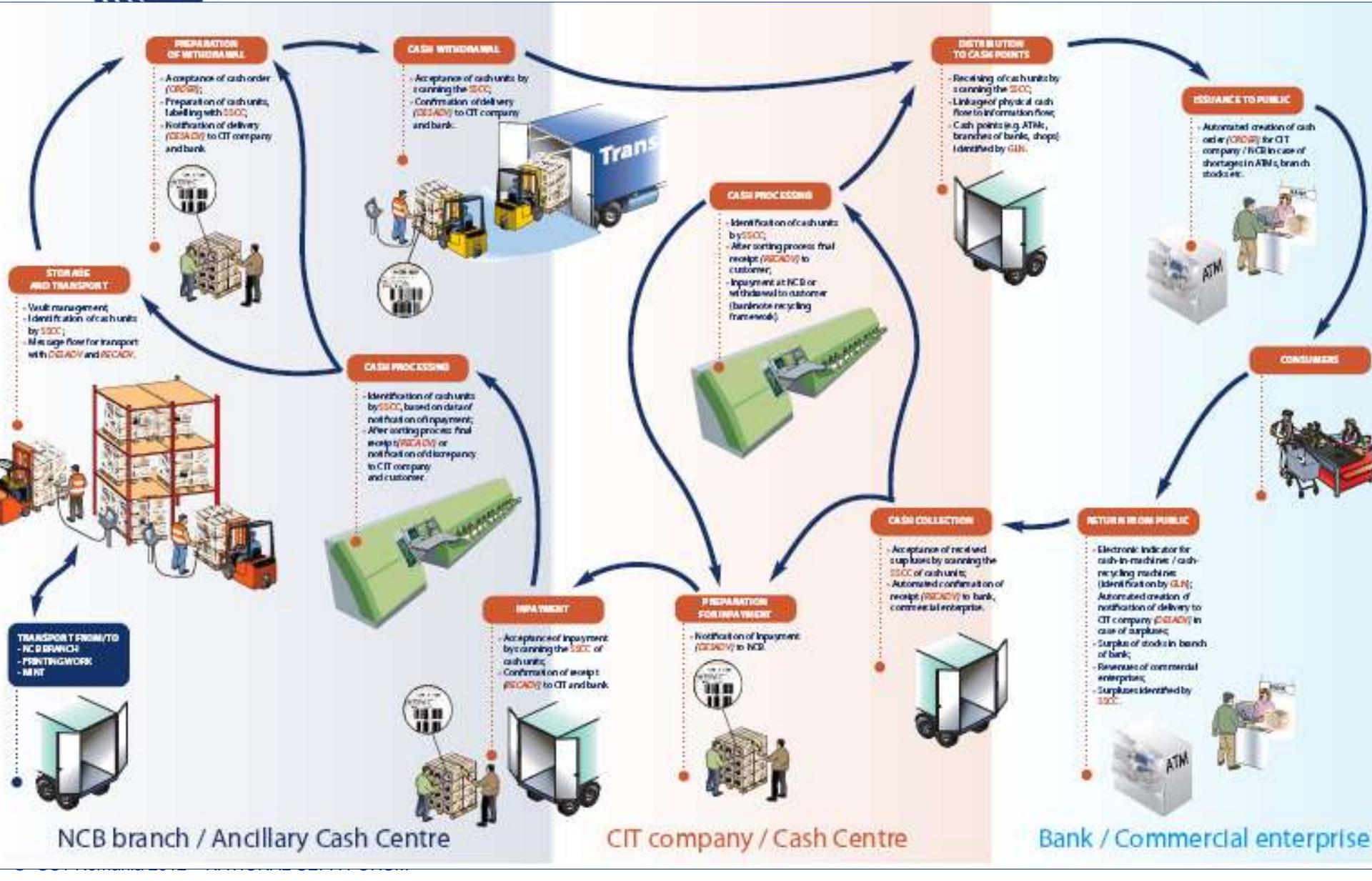
Machines



Point of Sales



# Standardele GS1 sunt prezente în tot lanțul valoric Cash





# Standardele GS1 acționează în toate ciclurile

Cash Flow

Cash containers identified by **SSCC** ...  
and labelled with **GS1-128** barcode



**GTIN** for identification of  
banknotes and coins

Cash containers identified by **SSCC** ...  
and labelled with **GS1-128** barcode

**GTIN** for identification of  
banknotes and coins

Commercial Banks



**GLN** for cash actor

Cash Centers /  
Cash in transit



**GLN** for cash actor

National Central  
Bank



**GLN** for cash actor

Data Flow

Cash deposits and withdrawals are forwarded by standardised  
electronic messages based on **EANCOM** or **GS1 XML**

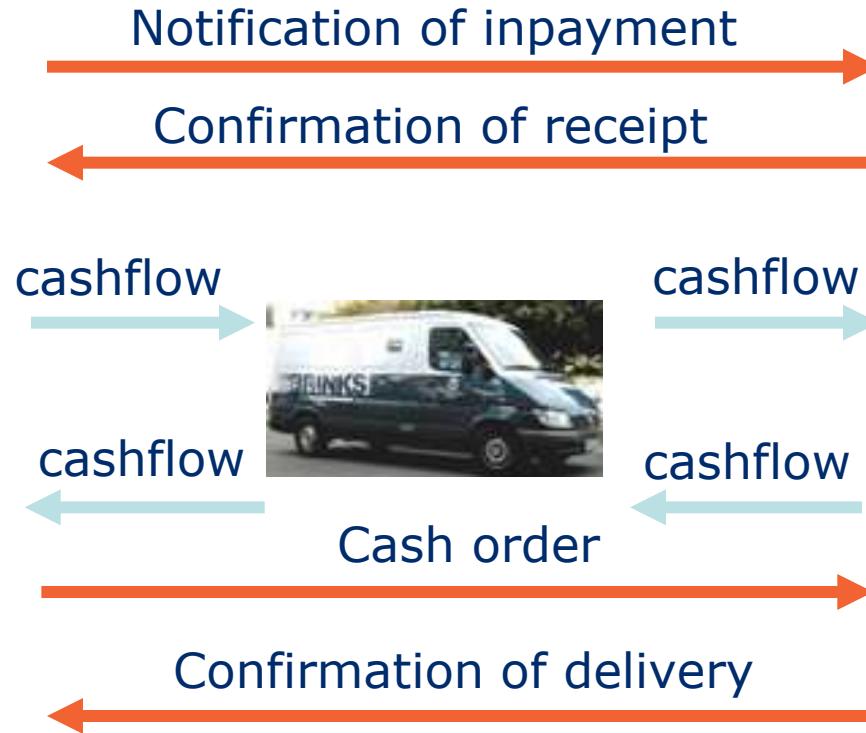


**GRAI** for identification of  
resuable transport items  
marked with **RFID** tags or  
**GS1 Data Matrix** labels

# Procesele implicate de gestiunea numerarului aflate în atenție



Commercial  
Banks



Central Bank



# GS1 eCom

Romania

## Standardele globale pentru electronic business messaging

Schimb de date de business eficient&de acuratețe



- Sunt standardele globale for electronic business messaging (EDI)
- Fac referire la transmiterea rapidă, eficientă și de acuratețe a acelor date de business convenite între partenerii de pe lanțul valoric
- Aduc eficientă și vizibilitatea crecută pe lanțul valoric
- GS1 eCom: **Două standarde complementare**
  - **GS1 EANCOM®**
  - **GS1 XML**



# Ghidul mesajelor GS1 pentru Cash Handling

Harmonised European Message Guides for Cash Handling based on GS1 XML 2.5



Click here to start

produced by GS1 Germany GmbH · Maarweg 133 · D-50825 Cologne · Phone +49 221 94714-0 · Copyright © 2012-04-01 GS1 in Europe All rights reserved GS1 in Europe

Version 3 available

## Outpayment:

[Cash Order](#)

[Confirmation of Delivery](#)

## Bulk Transfers:

[Bulk Transfer Advice](#)

[Bulk Transfer Receiving Advice](#)

## Deposit:

[Notification of Lodgement](#)

[Confirmation of Receipt](#)

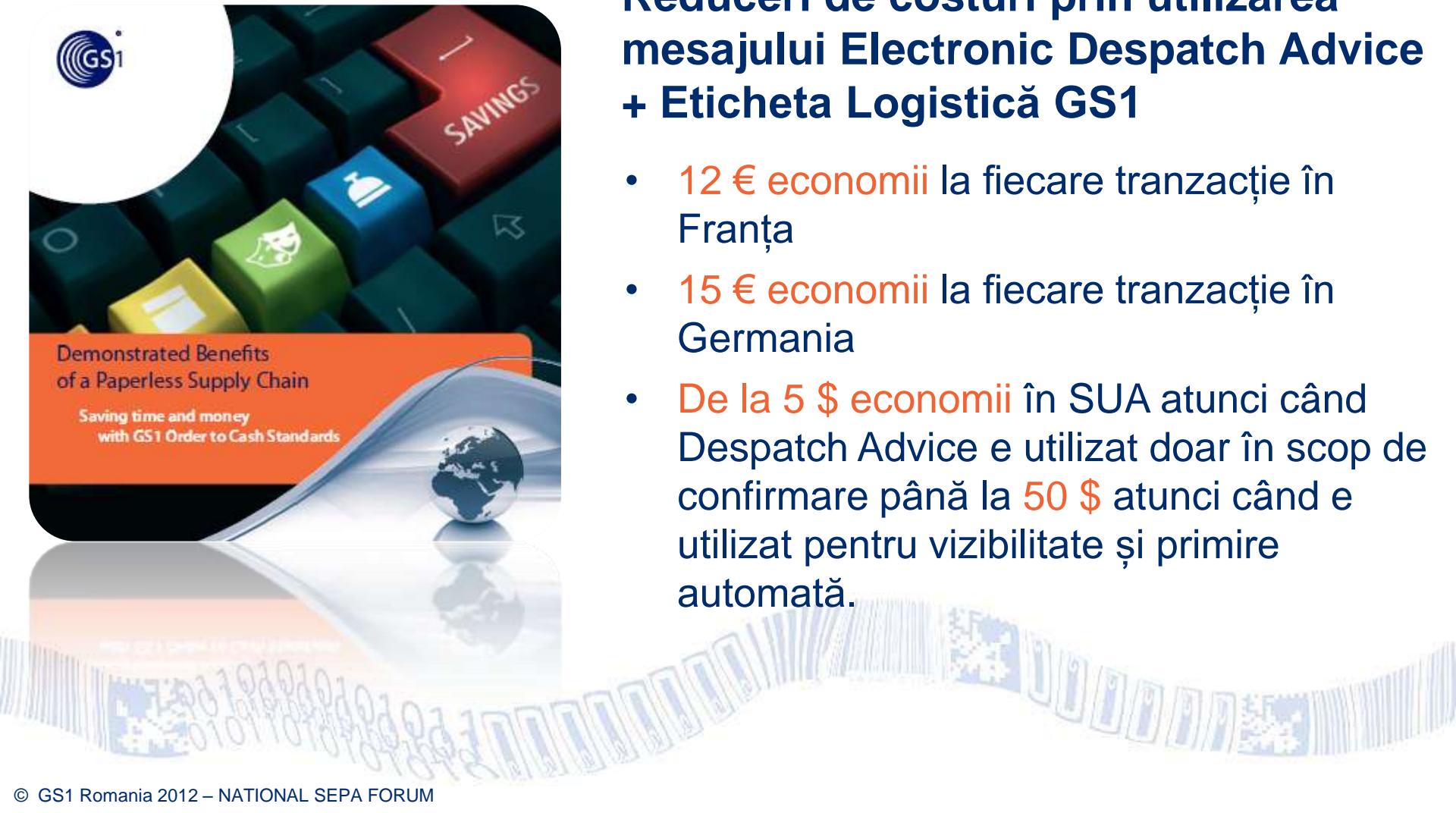
## Functional:

[Cash Message Header](#)

[Service Message](#)

[http://www.gs1-germany.de/internet/common/files/gs1\\_cash\\_edi/index.html](http://www.gs1-germany.de/internet/common/files/gs1_cash_edi/index.html)

# Ce aduce utilizarea acestor standarde?



## Reduceri de costuri prin utilizarea mesajului Electronic Despatch Advice + Eticheta Logistică GS1

- **12 € economii la fiecare tranzacție în Franța**
- **15 € economii la fiecare tranzacție în Germania**
- **De la 5 \$ economii în SUA atunci când Despatch Advice e utilizat doar în scop de confirmare până la 50 \$ atunci când e utilizat pentru vizibilitate și primire automată.**

# Cost of cash

>300 bn

Annual cost of cash  
handling worldwide (in USD)

🇺🇸 \$ 62 bn

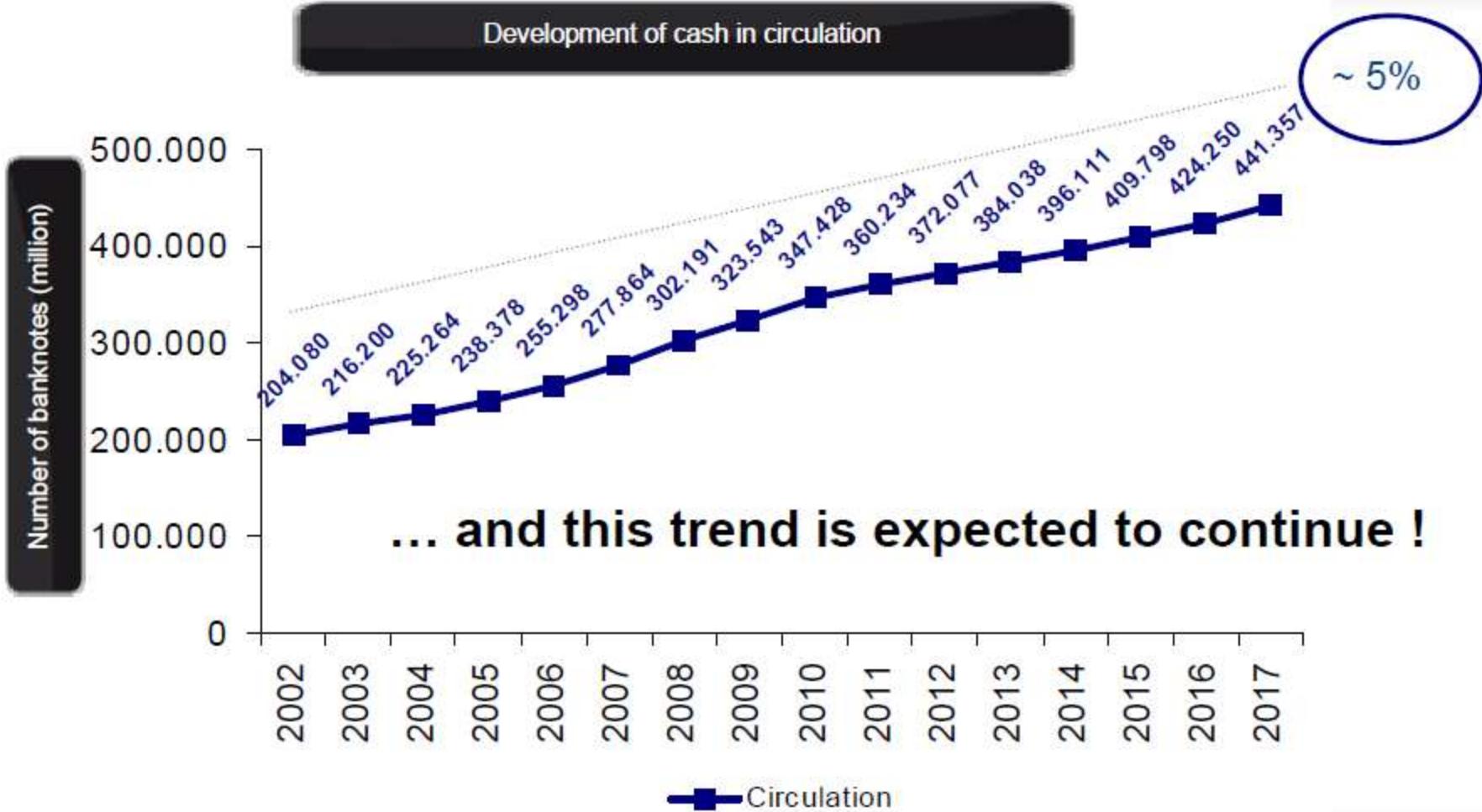
🇪🇺 € 51 bn

Source: McKinsey Global Payment Map, studies by  
central banks, European Payment Council,  
G&D analysis, Wincor Nixdorf analysis

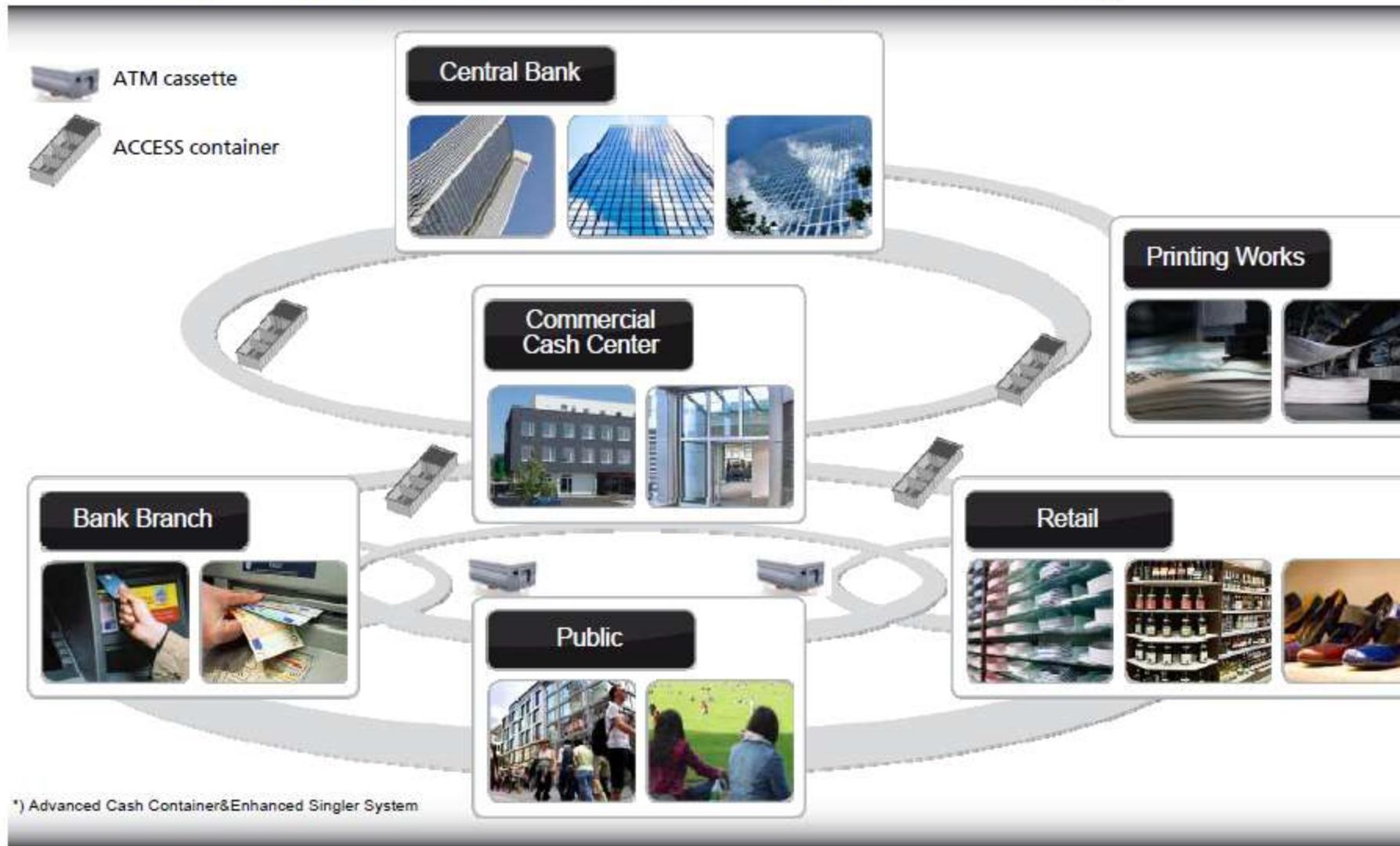


Giesecke & Devrient  
Creating Confidence.

# Global volume of cash



# Vision – standard cash containers drive efficiency



Giesecke & Devrient  
Creating Confidence.

# GS1 Romania

Str. Mexic Nr. 13, Sector 1, Cod 011755, Bucureşti

T +40 21 317 80 31

F +40 21 317 80 33

E office@gs1.ro

W [www.gs1ro.org](http://www.gs1ro.org)

