



GS1

The Global language of Business
ГЛОБАЛНИЯТ ЕЗИК НА БИЗНЕСА

**Система от стандарти за управление
на веригите на търсене и предлагане**



GS1

Глобалният език на бизнеса



GS1 е водеща международна организация, която разработва и внедрява глобални стандарти и решения, с цел оптимизиране на процесите по веригите за търсене и предлагане в различните отрасли по света.



GS1

Глобални стандарти (Global Standards)

Глобални решения (Global Solutions)

Глобални услуги (Global Services)

**Организация No 1 в света за разработване
и внедряване на световни стандарти за
веригата на търсене и предлагане!**



Основана през 1977 като ***EAN International***,
нестопанска международна асоциация със
седалище в Брюксел, 12 членове основатели
от европейските страни.

Днес 108 организации членове
обхващащи 110 страни
с променено име:



GS1 по света



- 108 GS1 Национални организации
- Повече от 1 милион потребители в над 155 страни по света

■ GS1 Национални организации
■ Фирми, регистрирани директно в централата

Области на приложение на стандартите GS1



Търговия



Транспорт & логистика

Здравеопазване



Глобален Език на Бизнеса

ОСНОВНИ ПРЕДИМСТВА

Повишаване ефективността и прозрачността по веригите за търсене и предлагане



Глобални
стандарты за ав-
томатична иден-
тификация

Бърза и точна
идентификация на
търговски и
логистични
единици, амбалаж
и локации



Глобални стандар-
ты за електронен
обмен на бизнес
съобщения

Бърз, ефикасен и то-
чен обмен на данни



Среда за
Глобална
Синхронизация
на данните

Стандартизирани,
надеждни данни за
успешни бизнес
транзакции



Глобални
стандарты
за RFID
идентификация

По-точно,
мигновено
и ефективно
подаване
на информация

GS1 идентификационни ключове (например GTIN, GLN, SSCC, GRAI, GIAI, GSRN, EPC)
+ допълнителна информация (например срок на годност)



Какво идентифицират номерата GS1?



Глобални стандарти за автоматична идентификация
Бърза и точна идентификация на стоки, амбалаж и локации

Търговски единици: **GTIN** (Global Trade Item Number)

Стоки и услуги за които има необходимост да се извлича определена информация във всяка една точка по веригата на доставките.

Логистични единици: **SSCC** (Serial Shipping container code)

Физически единици предназначени за транспортиране и складиране на стоки, които е необходимо да бъдат проследявани и насочвани по веригата на доставките.

Локации: **GLN** (Global Location Number)

Физически, функционални или юридически единици, нуждаещи се от постоянна идентификация (фирма, отдел, склад,...).

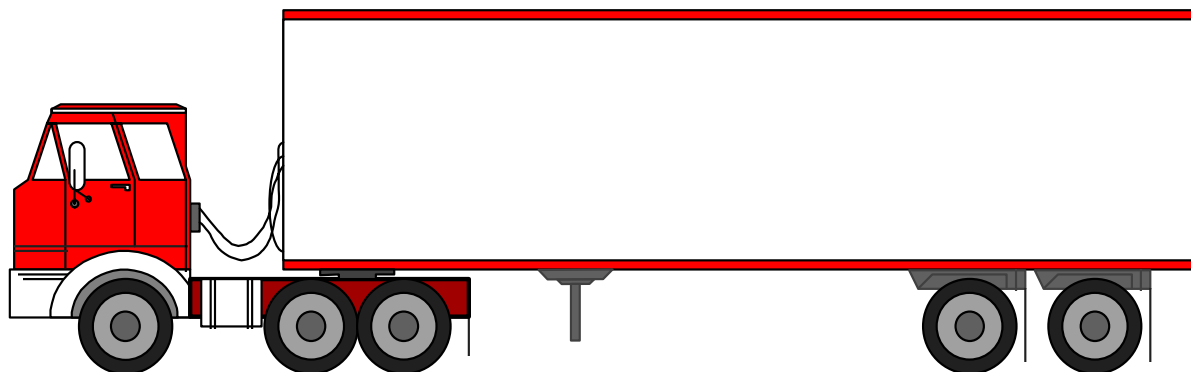
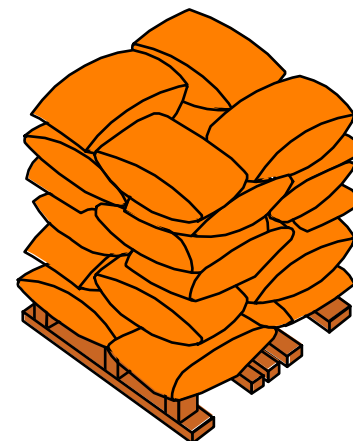
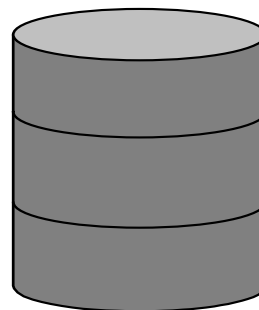
**Амбараж за многократна
употреба:**

GRAI (Global Returnable Asset Identifier)

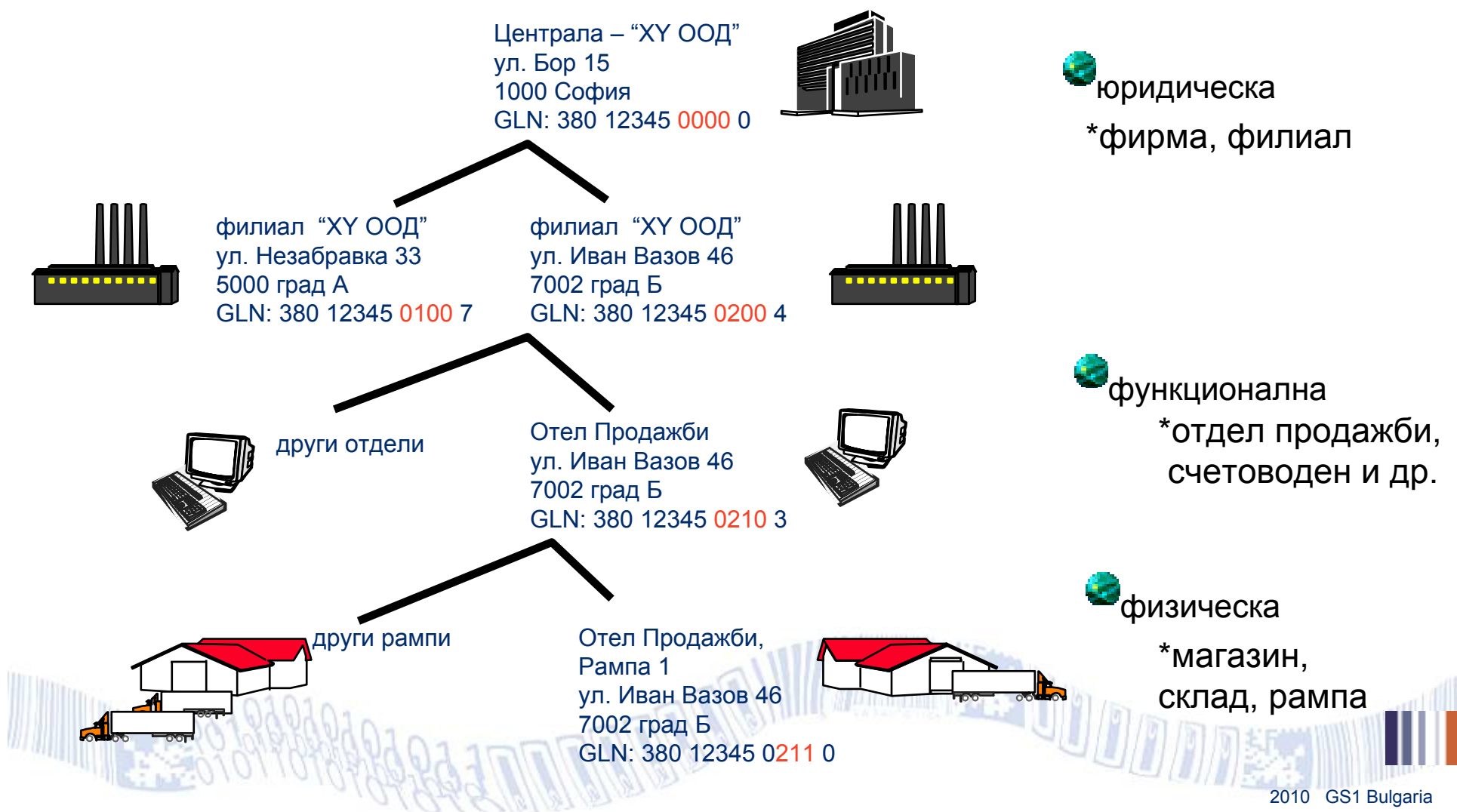
Търговски единици



Логистични единици



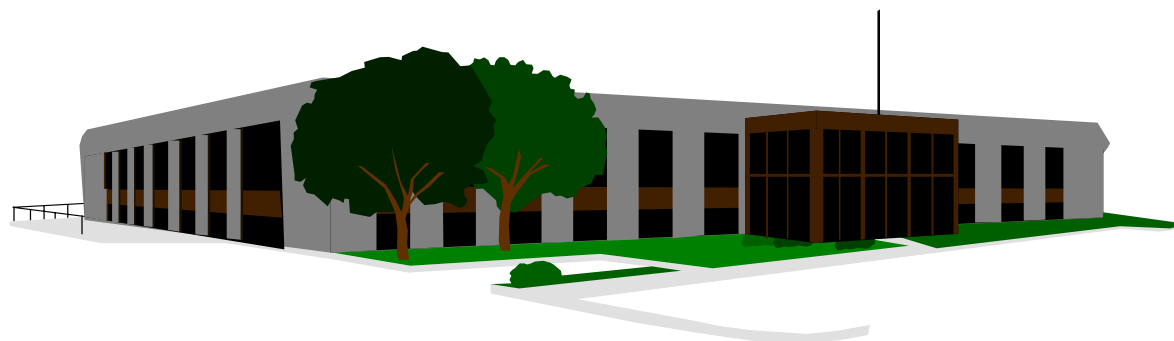
Глобален номер на локация, GLN



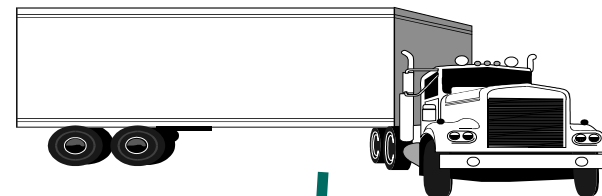
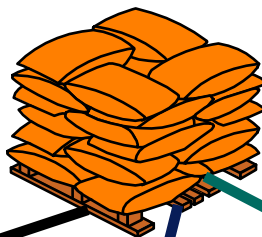
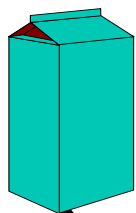
Амбалаж за многократна употреба



Идентификационните номера накратко



GLN
локация



GTIN-13

Търговска единица
(вкл. retail unit)

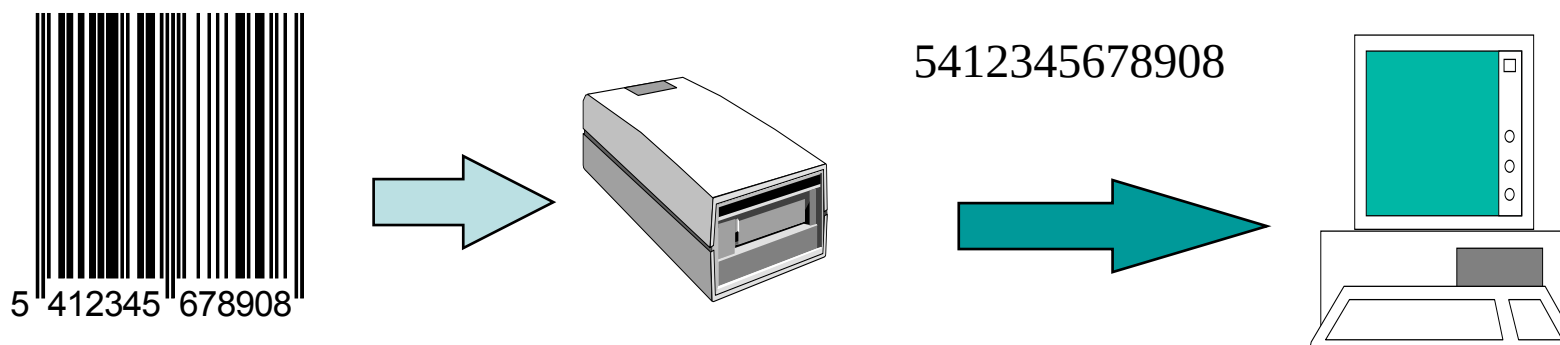
GTIN-14

Търговска единица

SSCC

Логистична единица

Носители на данни/ баркод символи



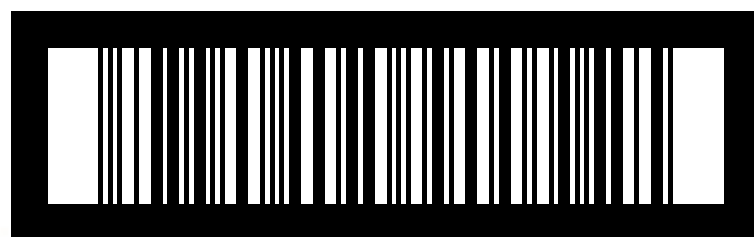
Идентификационните номера GS1 и други стандартни данни се представят с баркодове, за да могат автоматично да бъдат прочетени със скенери, които предават прочетените данни към компютрите за по-нататъшна обработка.



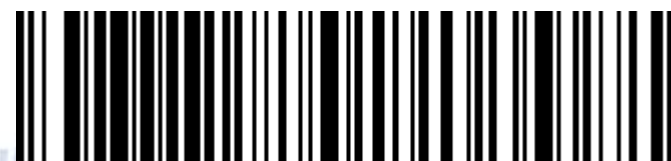
Видове баркод символи



Barcode Scaled
\ 5000 / 752 /



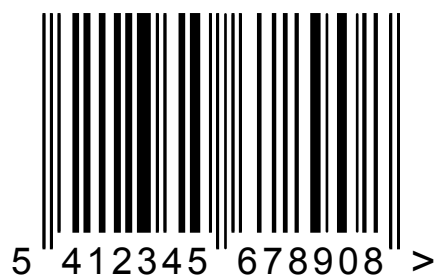
03800032901507



(01)03801234567898



Линейни баркодове GS1



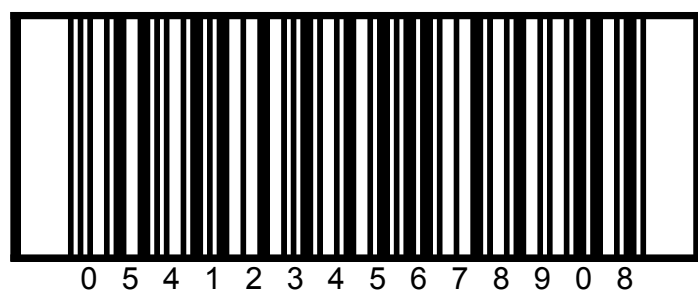
EAN-13



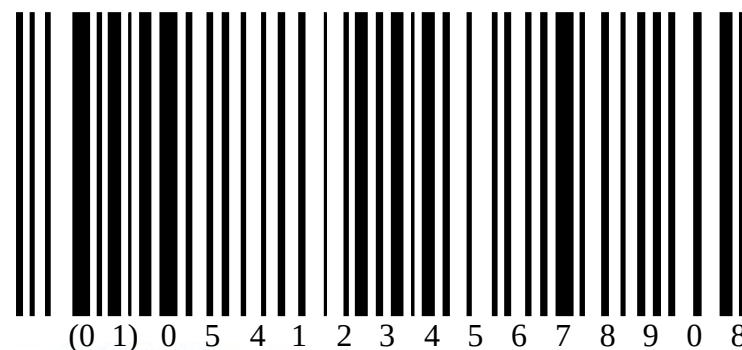
UPC-12



GS1 DataBar



ITF-14



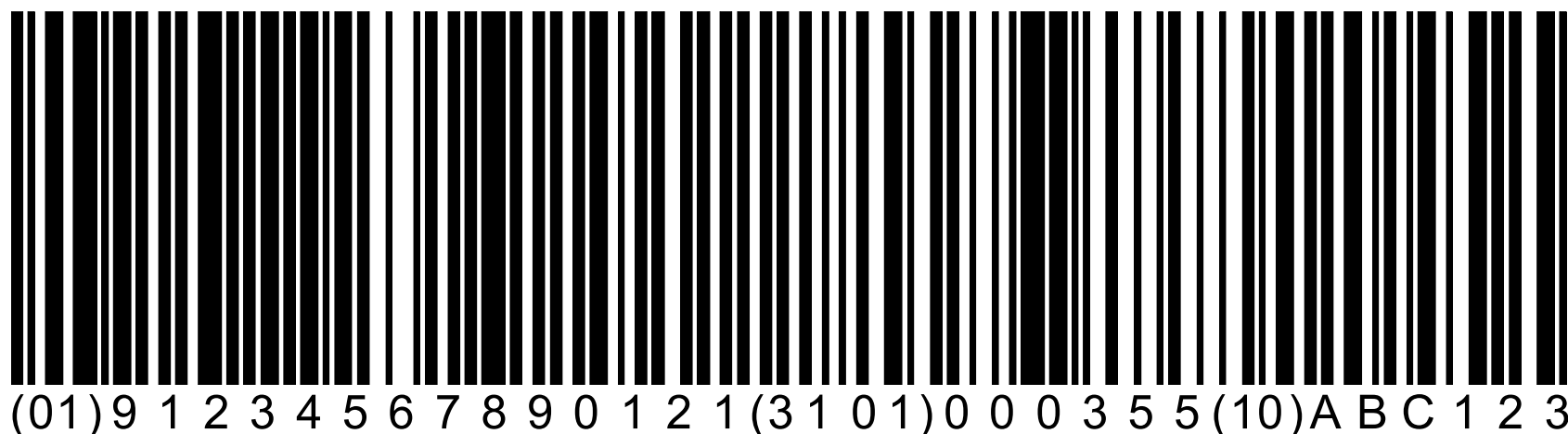
GS1-128





Баркод GS1-128

Кодиране на идентификационни номера и допълнителна информация



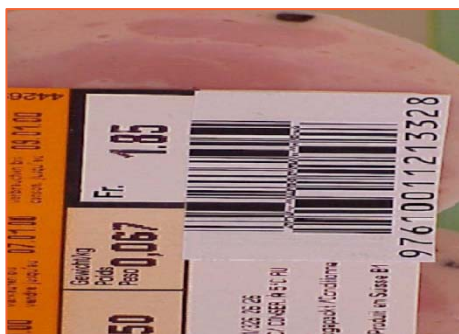
GTIN-14

нетно тегло
35.5 кг

партида
ABC123



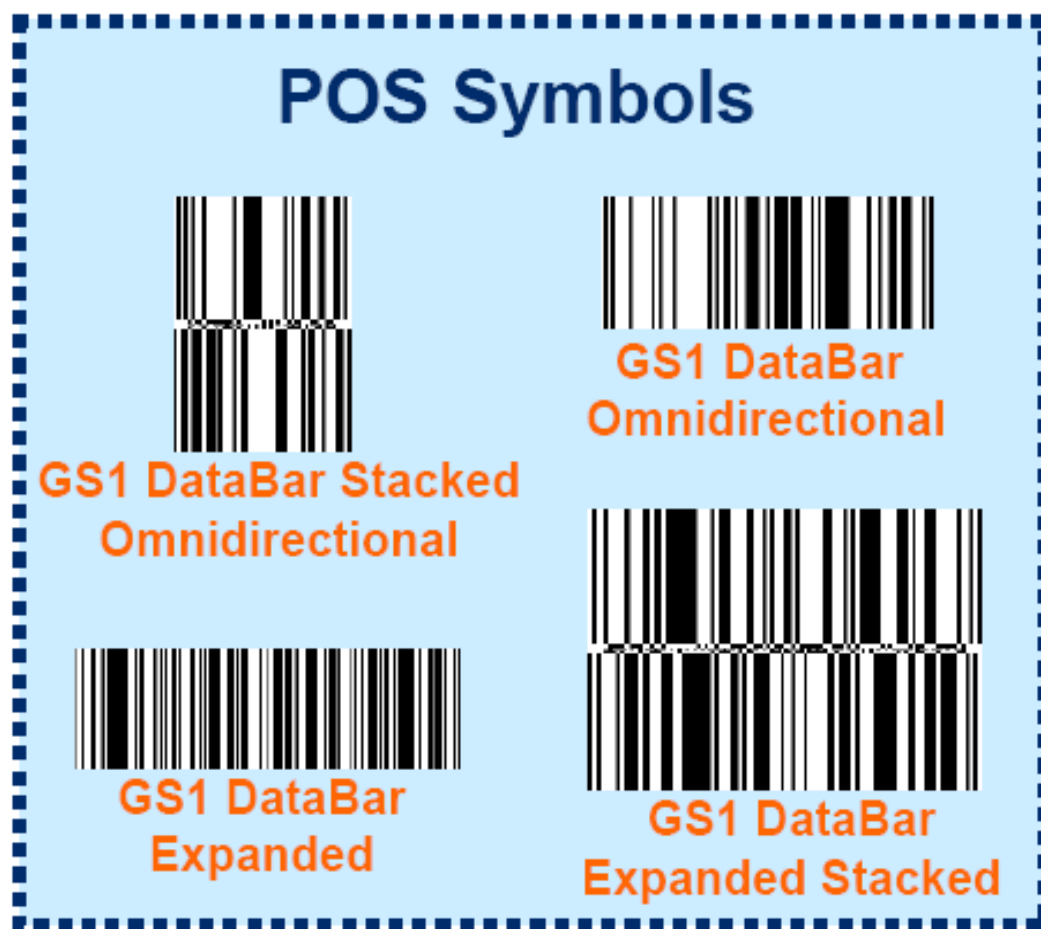
Маркиране на пресни продукти и търговски единици с променливи тегла



- Позволява идентификацията на малки по размери артикули и на артикули с променливо тегло (месо, млечни продукти, плодове, зеленчуци и др.)
- Използва глобални номера на търговски единици (GTIN) и системата от приложни идентификатори за кодиране на допълнителна информация напр. срок на годност, партида и др.



Фамилия баркод символи GS1 DataBar



**GS1 DataBar
Truncated**



**GS1 DataBar
Limited**

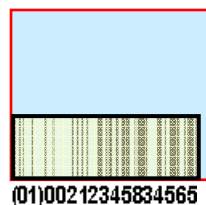


**GS1 DataBar
Stacked**

Сравнителни характеристики между EAN/UPC и GS1 DataBar

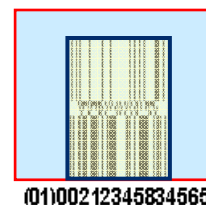


EAN-13
необх.
площ



**GS1 DataBar
Omnid.**

GTIN



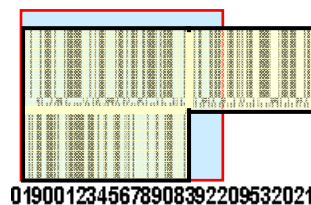
**Същите данни
на по-малка
площ**



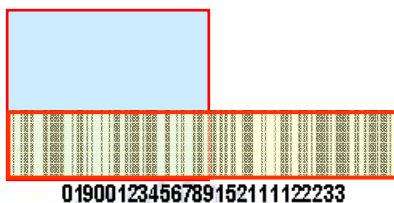
GS1 DataBar Expanded

GTIN/цена/тегло

**Повече данни
на същата площ**

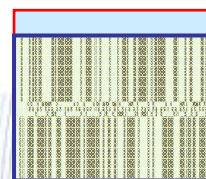


**GS1 DataBar
Expanded Stacked**



GS1 DataBar Expanded

GTIN+сериен №



**GS1 DataBar
Expanded Stacked**

GS1 Логистичен етикет



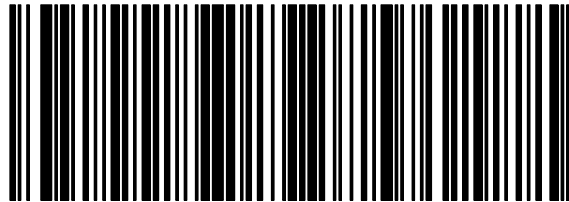
Структура на GS1 Логистичен етикет

Логистичните етикети GS1 са структурирани в **три** секции:

Горна секция – свободен формат
(напр. лого и име на фирмата).

Средна секция – текст и
интерпретация на баркодовете
в нормално четим вид.

Секция с баркодове.

	GS1 LOGISTICS LABEL	
SSCC :		
2 541234 0089765002 4		
COUNT :	CONTENT :	BATCH :
64	0541234 5678908	879654
		
(02) 05412345678908 (37) 64 (10) 879654		
		
(00) 254123400897650024		

MINUTE MAID ORANGE

75 FARDEAU X 12 X BRICK 1L

STANDARD

4013

SSCC

33 38326 86 01061971 7

GS1 No
5449000900982

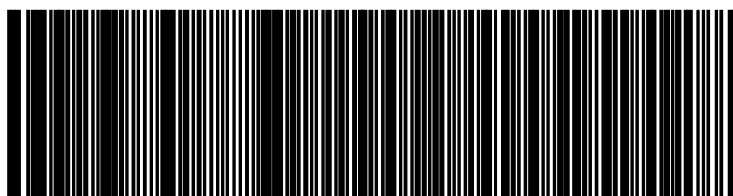
DLUO/BEST BEFORE

JUSQU'A FIN

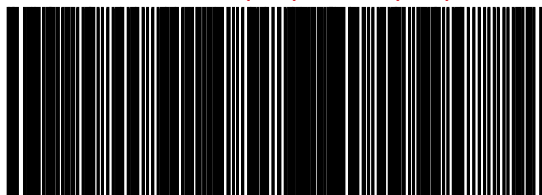
BATCH
C06X 0649

FEB 98

VARIANT **01**



(01) 0 5449000900982 (20) 01 (10) C06X 0649



(00) 33 38326 8601061971 7 (15) 980200

Електронен обмен на данни (EDI)



Глобални стандарти за
обмен на електронни бизнес съобщения
Бърз, ефикасен & точен обмен на бизнес данни

- Предаване на **структурирани данни**
 - по **общо приети стандарти** на съобщенията
 - от **един компютър към друг**
- по **електронен път** с **минимална човешка намеса.**



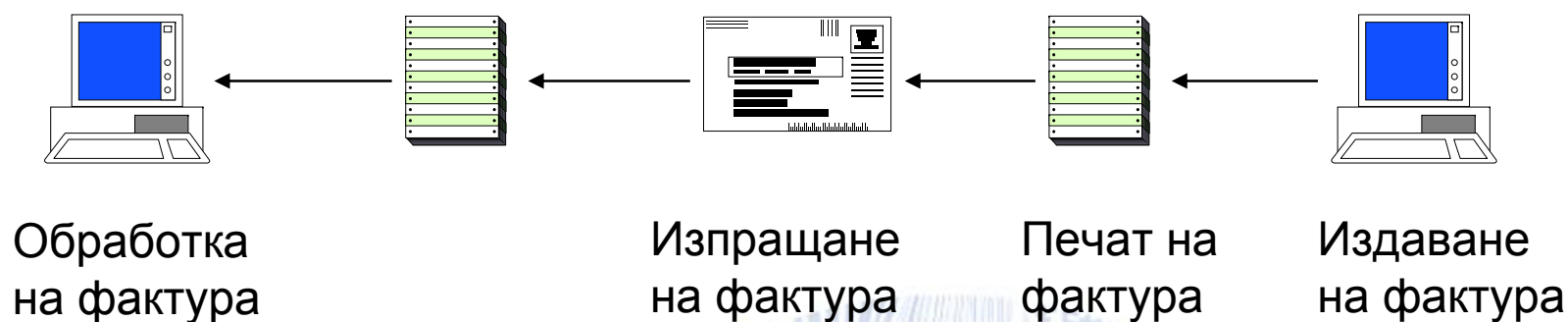
Традиционен бизнес цикъл, базиран на книжни документи

купувач

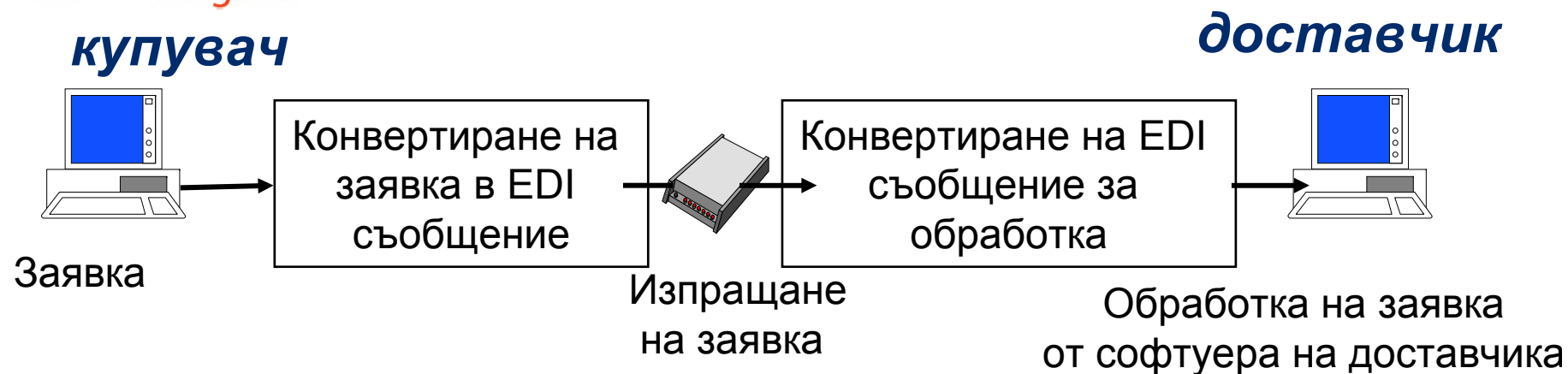
доставчик



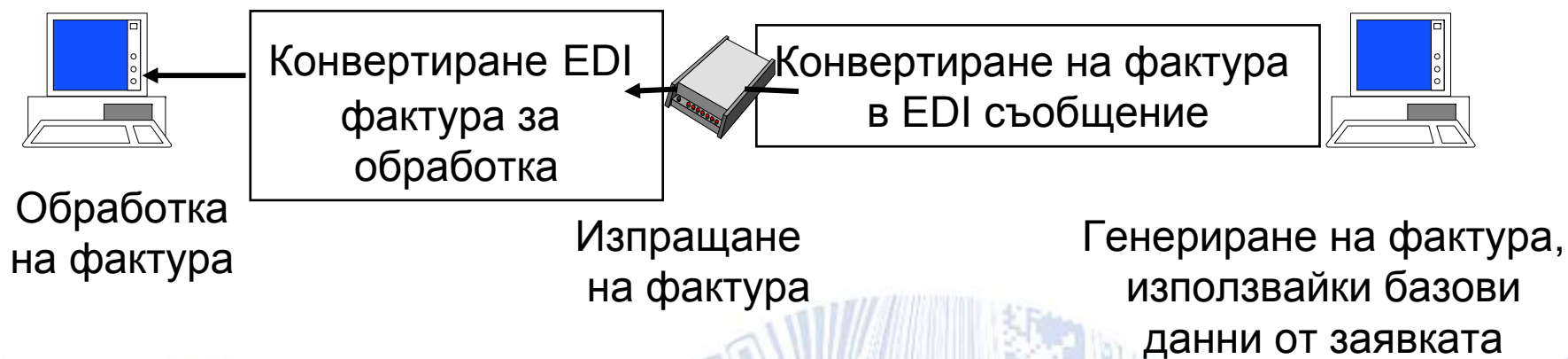
Изпращане на стоките



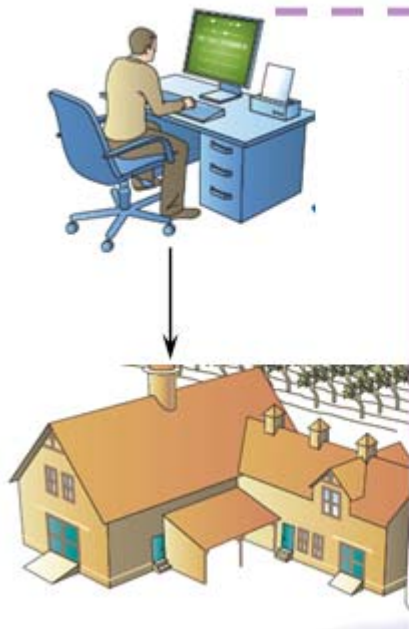
Бизнес цикъл с използване на EDI



Доставка на стоки с авизо



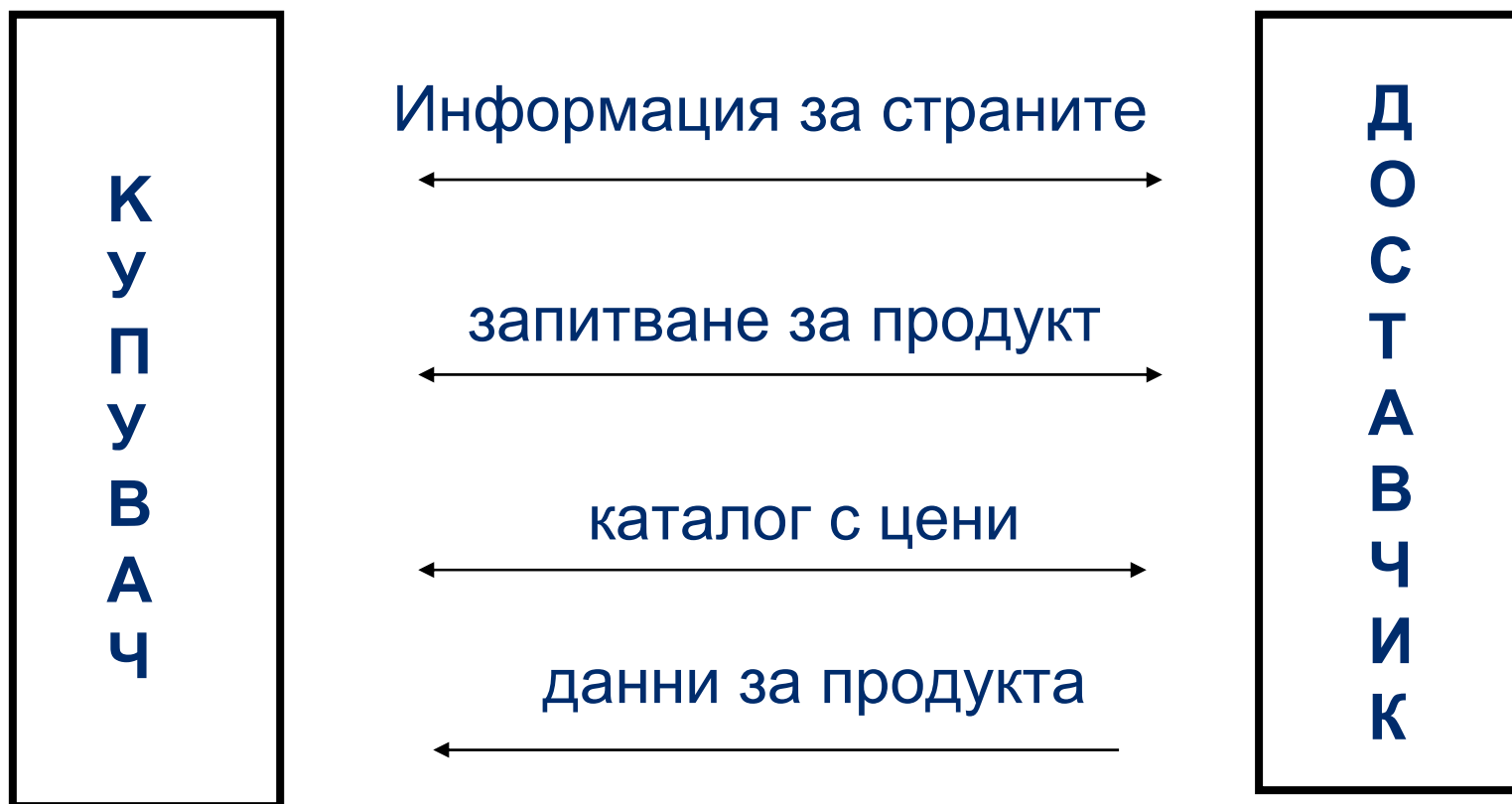
GS1 EANCOM® / GS1 XML съобщения



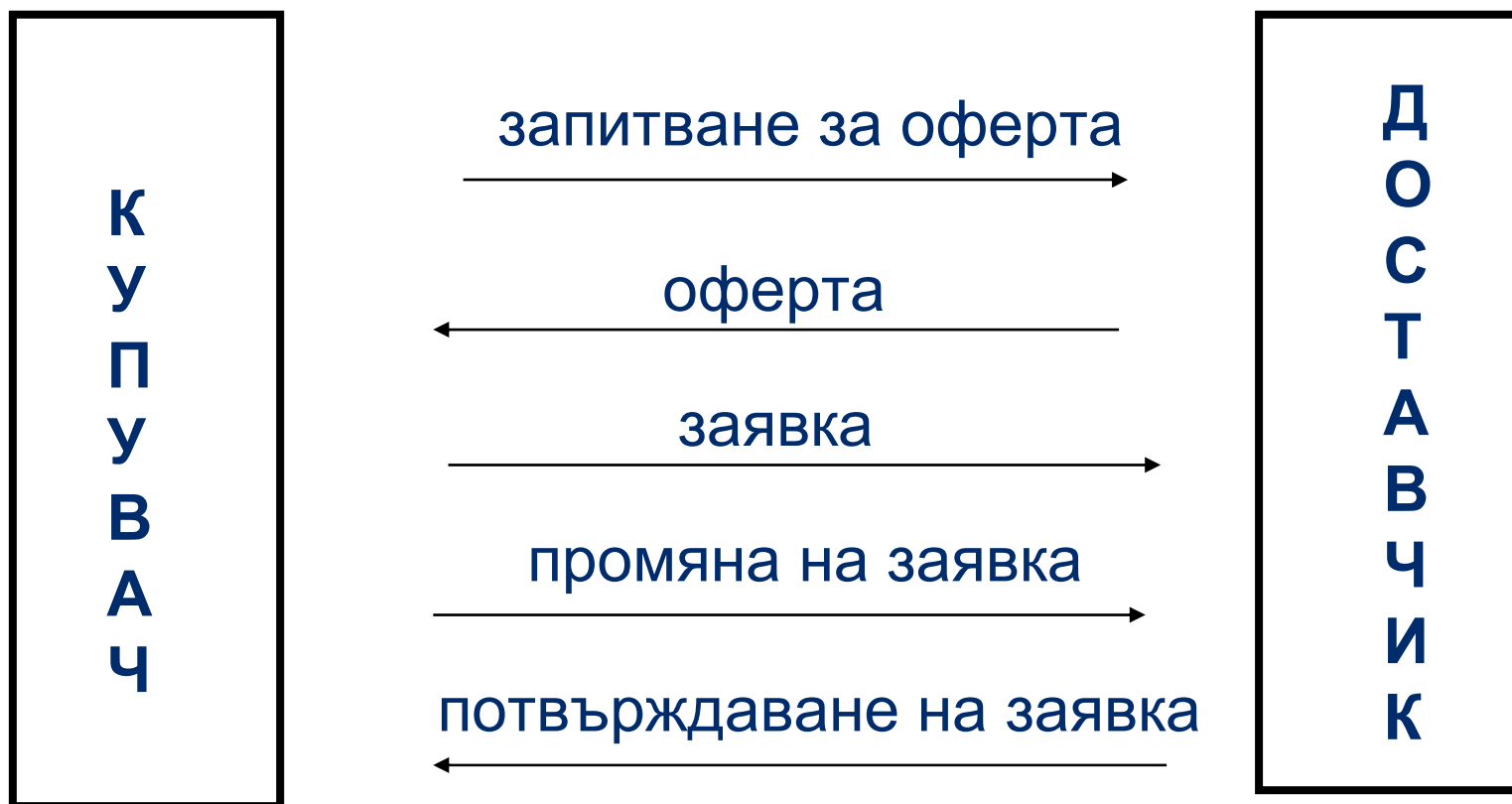
При използване на стандартите GS1 eCom от всички участници по веригата на снабдяване не се налага партньорите на отделят време за синхронизиране на формата и структурата на съобщенията. Те използват готов, единен формат.



Примерни съобщения



Примерни съобщения





GS1 EANCOM

пример за поръчка:

Sample Retail Ltd.
Central Buying Department
17, Highstreet 17
1234 Sample Town

My Supplier

Sales Department
27, Manufacturing Rd.
2234 Sampleton

Delivery Address:
Central Warehouse
1235 Store Village

Billing Address:
Sample Retail Ltd.
Accounts Payable
17, Highstreet
1234 Sample Town

Delivery date:
May 24, 2005 10:00 hrs

Sample Town, May 12, 2005

Order
No. 11424

Pos.	Product No.	Product Name	Unit	QTY
1	9012345123451	Product XXXX	Pal	14
2	9012345757588	Product YYYY	Pal	23
3	9012345453749	Product ZZZZ	Pal	12

Поръчка след конвертирането ѝ
в EANCOM формат:

UNB+UNOA:3+9099999000055:14+9012345000042:14
+050512:1014+458893++ORDERS'
UNH+3654+ORDERS:D:96A:UN:EAN008'
BGM+220+11424+9' ← **Номер на поръчка**
DTM+137:20050512:102,
DTM+2:200505241000:203'
NAD+BY+9099999000055::9' ← **GLN на купувача**
NAD+SU+9012345000042::9' ← **GLN на доставчика**
NAD+DP+9099999000178::9'
NAD+IV+9099999000055::9'
LIN+1++9012345123451:EN' ← **GTIN на**
QTY+21:14' ← **поръчаните**
LIN+2++9012345757588:EN' ← **продукти**
QTY+21:23'
LIN+3++9012345453749:EN'
QTY+21:12'
UNS+S'
UNT+16+3654'
UNZ+1+458893'

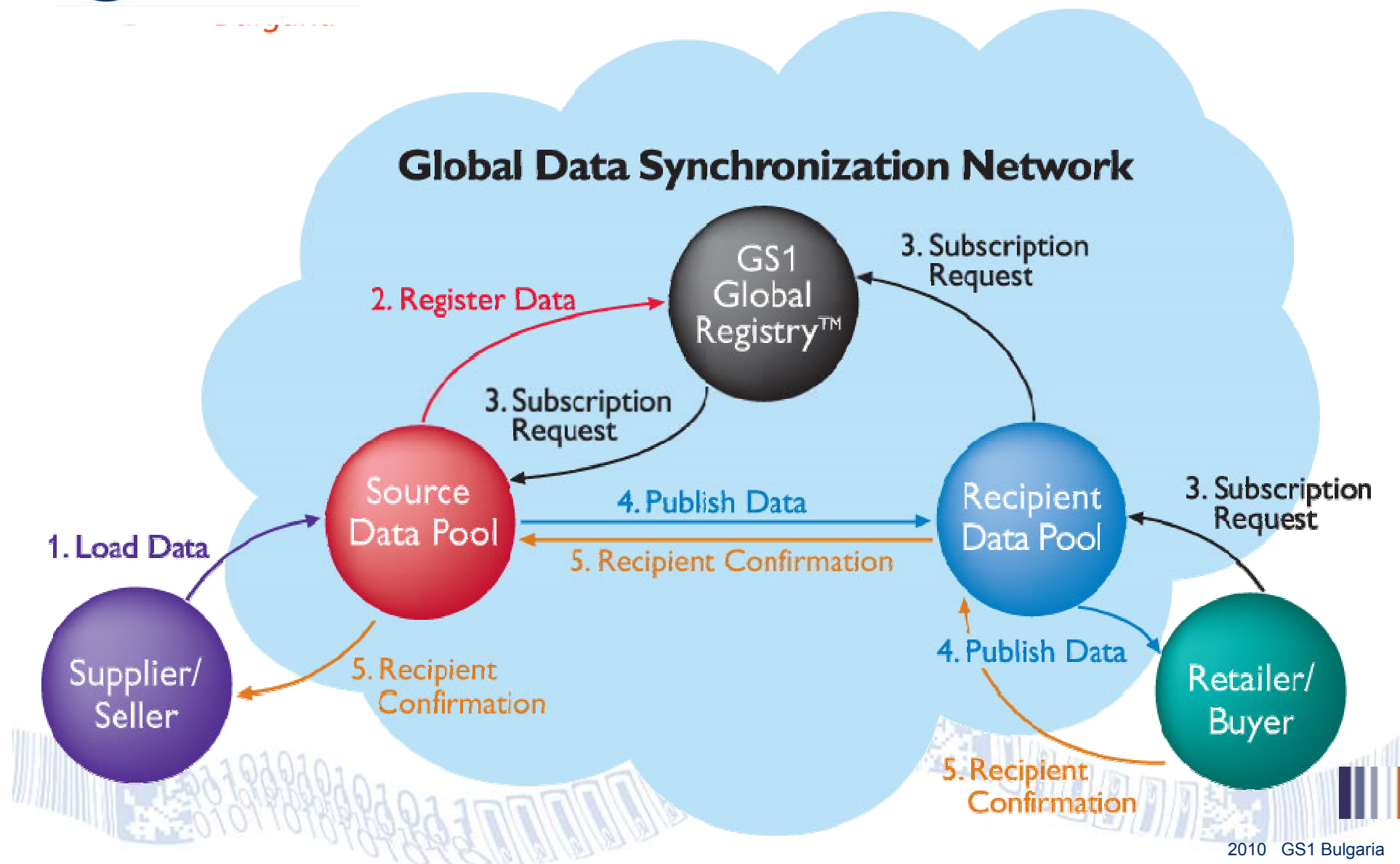
GDSN – Global Data Synchronisation Network



Глобална Мрежа за Синхронизация на Данните - Осигурява достъп на всички партньори по веригата за снабдяване до информация, която съпътства различните бизнес процеси и заедно с това позволява проследяване движението на стоките в глобален мащаб.



Средата за глобална синхронизация на данните
Стандартизирани, надеждни данни за успешни бизнес трансакции





Радио честотната идентификация (RFID)

Дефиниция:

Радио Честотната Идентификация
е технология

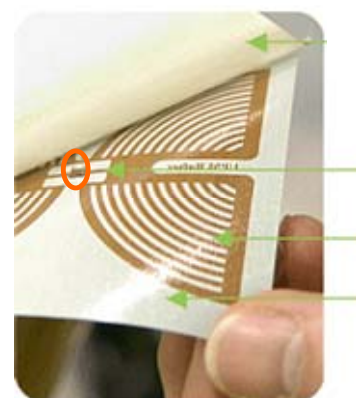
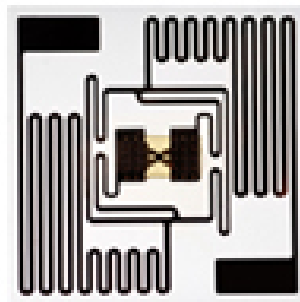
**която позволява автоматична идентификация
и разчитането на данни чрез използване на
електромагнитни вълни.**



Компоненти

Транспондерът - наричан още RFID таг или RFID етикет - е носител на данни. В него е вграден **чип**, който съдържа идентифицираща информация;

Четящото устройство – за по-кратко четец - извършва само четене или четене и записване на тага.



микрочип
антена
основа

етикет



RFID на кратко....

1. Етикета навлиза в радиочестотното поле
2. Радиочестотният сигнал подава енергия на етикета
3. Етикетът предава идентификация плюс данни
4. Четящото устройство прочита данните
5. Четящото устройство изпраща данните към компютъра
6. Компютърът избира действието
7. Компютърът инструктира четящото устройство
8. Четящото устройство предава данни на етикета





EPCglobal

Глобално признати **стандарт**и и **методи** за събиране и предаване в реално време на данни за отделните единици по време на тяхното движение по веригата на снабдяване като се използва радиочестотната технология .



Глобални стандарти за RFID идентификация
По-точно, мигновено и евтино подаване на информация



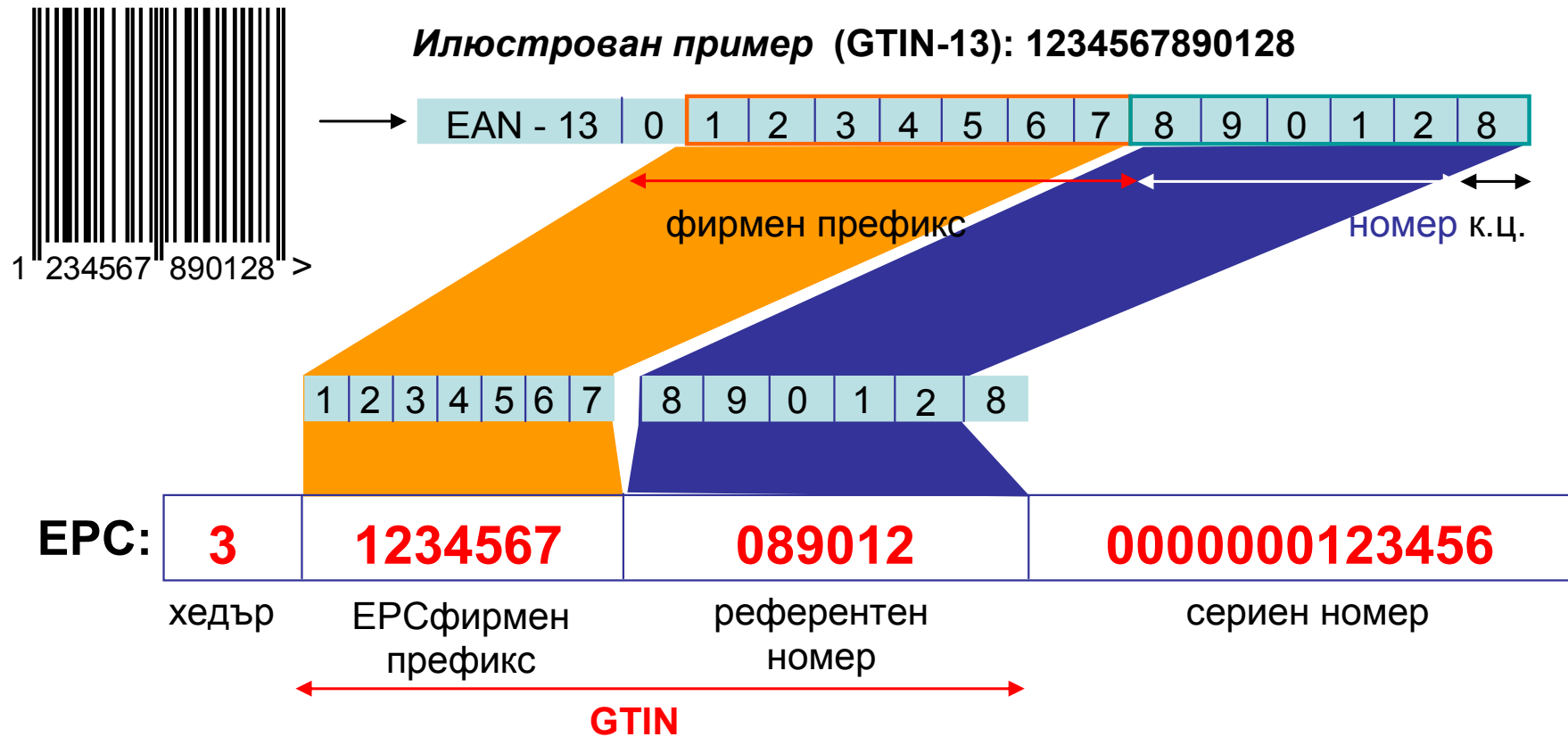


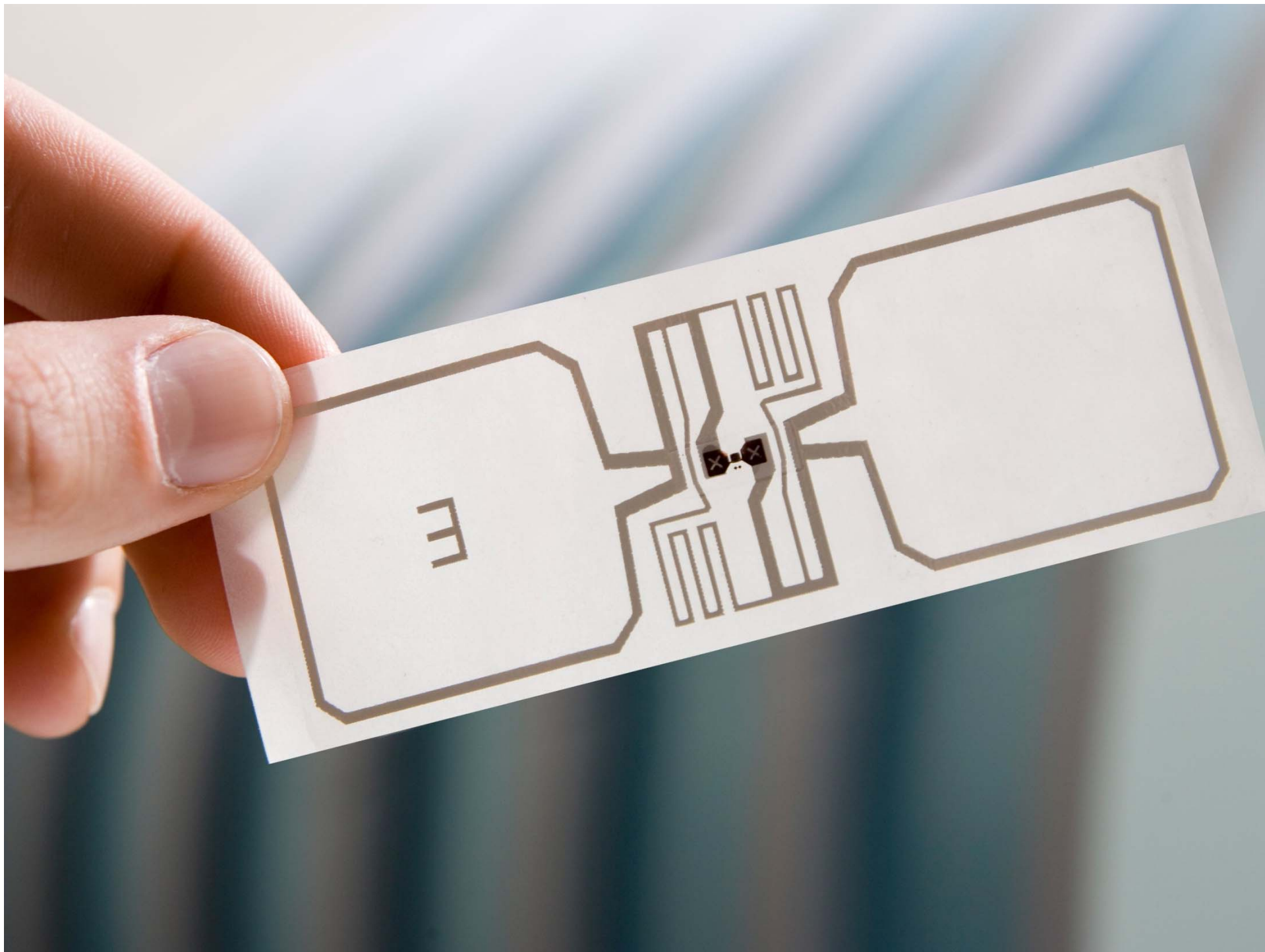
Електронен код на продуктите (Electronic Product Code, EPC)

Електронният код на продукта (EPC) е идентификационна схема за универсално маркиране на физически обекти с помощта на радиочестотни идентификатори (RFID) – тагове.



Интегриране на идентификационните номера GS1 в структурата на EPC







GS1 БЪЛГАРИЯ

България е член на Международната асоциация GS1 /преди EAN International/ от края на 1991 г.

Официален представител на България в GS1 е Българска търговско-промишлена палата (БТПП).

GS1 България е със статут на Съвет към БТПП (чл. 7 от устава) и изпълнява функциите на Национална организация GS1.





ЗА КОНТАКТИ:

GS1 България

T 02/8117 604; 988 31 39

F 02/987 39 02

E gs1bulgaria@gs1bg.org

www.gs1bg.org

