

**RFID Lab**

laboratórium  
automatickej  
identifikácie  
tovaru a služieb

# LABORATÓRIUM AUTOMATICKEJ IDENTIFIKÁCIE TOVARU A SLUŽIEB

Laboratórium poskytuje ucelený pohľad na využívanie štandardov GS1 v celom logistickom reťazci, od výroby až po predaj.

## Priestor laboratória je rozdelený na 5 sektorov:

- návrh a verifikácia čiarových kódov
- výroba
- balenie a preprava
- sklad
- predajňa



GS1 Slovakia je jednou zo 108 členských organizácií GS1 AISBL so sídlom v Bruseli, ktoré sú správcami systému GS1 a čiarových kódov EAN/UPC v 155 krajinách sveta, pričom spolu majú viac ako 1,3 milióna členov – podnikateľských subjektov. Systém GS1 je systém globálnych štandardov pre maloobchod, veľkoobchod, logistiku, evidenciu a pohyb majetku, výsledovateľnosť, zdravotníctvo a elektronickú komunikáciu.



**IDENTCODE**



Slovakia

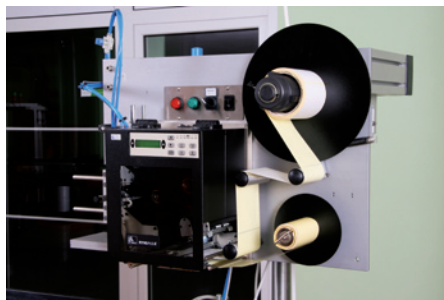
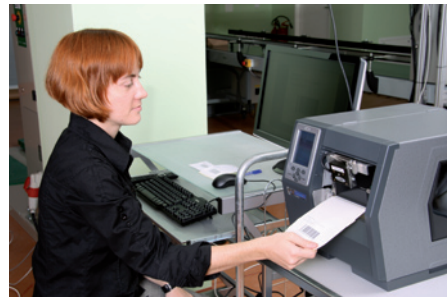
Nanterská 23  
010 08 Žilina  
T +421 41 565 11 85  
F +421 41 565 11 86  
E [info@gs1sk.org](mailto:info@gs1sk.org)  
[www.gs1sk.org](http://www.gs1sk.org)

# LABORATÓRIUM AUTOMATICKEJ IDENTIFIKÁCIE TOVARU A SLUŽIEB

Laboratórium poskytuje ucelený pohľad na využívanie štandardov GS1 v celom logistickom reťazci, od výroby až po predaj.

## Hlavné ciele laboratória:

- ukázať využitie rádiových frekvencií identifikácie v rôznych častiach distribučného reťazca (vo výrobe, doprave, skladovaní, maloobchode). Laboratórium názorne ukazuje výhody, ktoré poskytujú technológie rádio frekvencií identifikácie, t.j. automatické snímanie bez priamej viditeľnosti, snímanie viacerých položiek naraz a pod.
- poskytnúť priestor pre partnerské firmy na odskúšanie aplikácií pre svojich zákazníkov. Laboratórium umožňuje svojim partnerom využiť inštalované technológie na vypracovanie pilotných projektov a aplikácií
- spolupracovať s vysokými školami na riešení projektov vlastného výskumu a vývoja, ako aj vytvoriť priestor na riešenie spoločných projektov
- predstaviť na reálnych príkladoch kľúčové štandardy GS1, t.j. čiarové kódy, eCom - elektronickú výmenu dát a GDSN - globálnu sieť pre synchronizáciu údajov



GS1 Slovakia je jednou zo 108 členských organizácií GS1 AISBL so sídlom v Bruseli, ktoré sú správcami systému GS1 a čiarových kódov EAN/UPC v 155 krajinách sveta, pričom spolu majú viac ako 1,3 milióna členov – podnikateľských subjektov. Systém GS1 je systém globálnych štandardov pre maloobchod, veľkoobchod, logistiku, evidenciu a pohyb majetku, výsledovateľnosť, zdravotníctvo a elektronickú komunikáciu.



Slovakia

Nanterská 23  
010 08 Žilina  
T +421 41 565 11 85  
F +421 41 565 11 86  
E info@gs1sk.org  
[www.gs1sk.org](http://www.gs1sk.org)

## **FRID laboratórium na Slovensku**

V Žiline otvorili laboratórium pre výskum, prezentáciu a aplikáciu rádio frekvenčnej identifikácie (RFID) tovarov a služieb pomocou elektronického produktového kódu EPC, čo je celosvetový štandard. Laboratórium vybuďovalo združenie GS1 Slovakia na podporu konkurencieschopnosti svojich vyše 3300 členov, podnikateľských subjektov registrovaných na Slovensku. „Naši členovia, partneri ale aj iní záujemcovia môžu využiť technológie laboratória na vypracovanie pilotných projektov a odskúšanie RFID pre potreby svojich firiem,“ informoval generálny riaditeľ GS1 Slovakia v Žiline Miroslav Štaffen. Používanie elektronického produktového kódu vo svete spravuje organizácia EPC global, ktorá je dcérskou spoločnosťou GS1 so sídlom v Bruseli. Združenie GS1 Slovakia v Žiline má výhradné právo poskytovať jeho produkty na Slovensku.

**Fungovanie laboratória.** Jeho priestor je rozdelený na šesť sektorov a v každom je jednoduchá demonštrácia využitia RFID technológie. Štandardy sa prezentujú v každom bode distribučného reťazca, kde je potrebné produkt alebo položku identifikovať. „Tu zároveň vysvetlíme na reálnej situácii výhody a nevýhody optických a RFID technológií. Samostatným pracoviskom je sektor tvorby a verifikácie čiarových kódov, ktoré je napojené na databázu všetkých výrobcov na Slovensku, ktorí používajú čiarové kódy na svojich výrobkoch. Budeme dohliadať na kvalitu čiarových kódov GS1 od tvorby elektronických masterfile, verifikáciu čiarových kódov podľa schválených štandardov a noriem až posudzovanie ich kvality na hotových výrobkoch. Je to aj školiace pracovisko pre dizajnérov, ktoré je vybavené najmodernejšími meracími a kalibračnými prístrojmi, ručnými a pultovými skenermi ako aj tlačiarňami čiarových kódov,“ zdôraznil pán Štaffen.

**Výhodná spolupráca.** GS1 bude spolupracovať s univerzitami a vysokými škola na riešení projektov výskumu a vývoja. Študenti a doktorandi majú v laboratóriu technologickú základňu, ktorú budú môcť využiť pri riešení bakalárskych, diplomových a dizertačných prác. V spolupráci so Žilinskou univerzitou v Žiline združenie plánuje využiť aj eurondy pri riešení konkrétnych projektov. Okrem aplikácie rádiovfrekvenčnej identifikácie a elektronického produktového kódu, pracovisko prezentuje všetky kľúčové štandardy GS1, čiarové kódy, eCom - elektronickú výmenu dát, GDSN - globálnu sieť pre synchronizáciu dát, automatickú identifikáciu v zdravotníctve a podobne. Partnermi laboratória sú všetky firmy na Slovensku, ktoré sa tejto technológii venujú.

**Laboratória v Európe.** RFID laboratória v Európe tvoria sieť, v ktorej sa vymieňajú informácie o riešených a úspešne vyriešených úlohách. Sú vo Francúzsku, v Španielsku, Nemecku, Rakúsku, Taliansku, Anglicku, Nórsku, Dánsku Poľsku. Podporuje ich EPC global, ktorá rieši predovšetkým kompatibilitu a vzájomnú spoluprácu zariadení rôznych výrobcov tejto technológie pomocou globálnych štandardov. V súčasnosti je ratifikovaných 12 štandardov, noriem ISO, ktoré zabezpečia prepojenie systémov rôznych výrobcov.

**Perspektívna technológia.** Štítky RFID sú malé mikročipy, vyrobené z plastu alebo papiera. Pripojené na anténu vysielajú prostredníctvom rádia sériové číslo na krátke vzdialenosti. Možno ich zabudovať do všetkých druhov spotrebiteľských produktov a možno ich skenovať zo vzdialenosti 3 - 50 m a získať informácie o produkte. Zavedenie technológie RFID znamenalo koniec prácneho čítania čiarových kódov na paletách, kartónoch a spotrebiteľskom balení, zníženie strát a zásob a zlepšenie

evidencie obalových materiálov a paliet. Najväčší maloobchodný reťazec na svete, americký Wal-Mart, ktorý stál aj pri implementácii čiarového kódu, už používa RFID asi v tisícovke predajní v USA. Úspešne ho aplikovali aj v nemeckej maloobchodnej skupine Metro v Rheinbergu.

Marián Hudec

## **SLUŽBY: Otvorili laboratórium rádiových frekvencií identifikácie tovarov a služieb**

Žilina 12. novembra (TASR) – Na vypracovanie pilotných projektov a odskúšanie rádiových frekvencií identifikácie (RFID) tovarov a služieb pre potreby firiem môžu slovenskí podnikatelia využiť prvé laboratórium automatickej identifikácie tovarov a služieb na Slovensku, ktoré dnes otvorili v Žiline.

Laboratórium vybuďovalo združenie GS1 Slovakia na podporu konkurencieschopnosti svojich vyše 3300 členov - podnikateľských subjektov registrovaných na Slovensku. "Laboratórium je určené na to, aby si podnikatelia mohli odskúšať aplikáciu rádiových frekvencií identifikácie. Pretože neustále napreduje a budú čoraz väčšie požiadavky na našich podnikateľov, aby boli schopní rádiových frekvencií identifikácie kdekoľvek v logistickom reťazci," skonštatoval generálny riaditeľ GS1 Slovakia v Žiline Miroslav Štaffen.

Vybavenie laboratória poskytuje podľa Štaffena ucelený pohľad na využívanie štandardov GS1 v celom logistickom reťazci, od výroby až po predaj. Jeho priestor je rozdelený na šesť sektorov a v každom je jednoduchá demonštrácia využitia RFID technológie. "Na reálnej situácii vysvetlíme výhody a nevýhody optických a RFID technológií. Samostatným pracoviskom je sektor tvorby a verifikácie čiarových kódov, ktorý je napojený na databázu všetkých výrobcov na Slovensku, používajúcich čiarové kódy. Pracovisko je vybavené najmodernejšími meracími a kalibračnými prístrojmi, ručnými a pultovými skenermi, ako aj tlačiarňami čiarových kódov," zdôraznil Štaffen.

GS1 Slovakia rokuje podľa Štaffena o spolupráci s dvoma najväčšími výrobcami obalových materiálov na Slovensku - Grafobalom Skalica a Tatravitom Svit. "Očakávame, že práve ich zákazníci prídu s prvými požiadavkami na aplikáciu tagov na obaly. Žilinská univerzita prejavila záujem riešiť dva projekty a ponuku na spoluprácu sme dostali aj od GS1 Korea na zavedenie štandardov GS1 pre automobilku Hyundai," spresnil Štaffen.

Na evidenciu tovarov sa podľa generálneho riaditeľa GS1 Slovakia kladú čoraz väčšie nároky, preto čiarové kódy nahrádza RFID. "Na čip, veľký ako zrnko piesku, sa uložia potrebné informácie. Údaje z čipu sa snímajú pomocou rádiových signálov. Formát údajov je medzinárodne štandardizovaný a volá sa elektronický produktový kód (EPC). EPC a FRID možno využiť v maloobchode aj veľkoobchode, pri obchodných činnostiach, v leteckom a automobilovom priemysle, zdravotníctve, poľnohospodárstve a v štátnej správe," povedal Štaffen.

GS1 Slovakia je mimovládne neziskové združenie. Je jediným vlastníkom licencie na pridelovanie čiarových kódov na výrobky vyrábané na Slovensku. Združuje viac ako 1 milión firiem na svete a na Slovensku viac ako 3300, ktoré používajú na identifikáciu výrobkov a služieb celosvetový globálny systém GS1.