



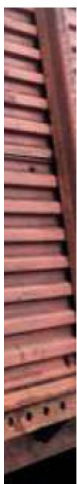
1 „Naše klíčové produkty se snažíme mít patentované. Každý rok také děláme na stávajících produktech změny, které znesnadňují našim případným padělatelům práci,“ říká Evžen Babůrek, předseda představenstva společnosti Euroseal.
2 Elektronická plomba najde využití především v dálkové železniční přepravě.



Nová generace zabezpečení nákladu

BEZPEČNOST PŘEPRAVY

Mít náklad v bezpečí a pod neustálým dohledem i na tisíce kilometrů dlouhých trasách je snem každého logistického manažera. Čím delší přeprava, tím větší pravděpodobnost, že se někdo pokusí zboží zcizit. Právě proti tomuto fenoménu již dvacet let bojuje výrobce plastových a kovových plomb Euroseal. V současnosti pracuje na projektu elektronické plomby, která umožní kontrolovat zabezpečení zásilky prakticky neustále.



3 Plomba Big Lock se skládá z elektronické a mechanické části. V případě neautorizovaného odstranění může být automaticky kontaktována policie.

4 Téměř všechny plomby v nabídce společnosti Euroseal pocházejí z výrobního závodu v Liberci.

Foto: Euroseal a autor



Liberecká společnost Euroseal se věnuje výrobě plastových, kovových a samolepicích bezpečnostních plomb již od roku 1995. Úspěch sklízí nejen na českém trhu, ale i v dalších dvaceti zemích Evropy, kam své plomby vyvážá. Pozornost si ovšem v poslední době vydobývá především vývojem celosvětově unikátních produktů.

Stejně jako v jakémkoliv jiném oboru i v oblasti plombování je nejdůležitější kvalitou produktu. V tomto případě je za kvalitní plombu považována taková, která má unikátní identifikační číslo a je velmi těžko napodobitelná. Jedinečnost plomby je garantována

” U některých speciálních typů plomb se navíc ke značení, které požaduje zákazník, přidává ještě další tajný identifikační prvek, o kterém nemusí vědět ani klient.

pomocí různých metod značení. Ty sice zvyšují náklady na jednotlivou zásilkovou pečeť, na rozdíl od těch levnějších ale spolehlivě plní svoji funkci.

Pokud si firma například v Číně objedná nějakou plombu s logem a číselnou řadou a někdo si z podvodných důvodů objedná to samé, je dost pravděpodobné, že oba zákazníci dostanou identické plomby, které jsou od sebe k nerozeznání. Potenciální podvodník tak může například otevřít zaplombovaný náklad a později jej zapečetit originální plombou. „Z tohoto důvodu si zakládáme na tom, že téměř všechny plomby u nás vyrábíme a naprosto všechny u nás značíme. Zároveň neustále pracujeme na vývoji nových typů. Naše klíčové produkty se snažíme mít patentované, případně na ně vlastníme průmyslový vzor. Každý rok také děláme na stávajících produktech změny, které znesnadňují našim případným padělatelům práci,“ vysvětluje Evžen Babůrek, předseda představenstva společnosti Euroseal.

Z důvodu vyššího stupně zabezpečení prošla centrála společnosti Euroseal v Liberci certifikací ISO 27001, což je systém managementu bezpečnosti informací. „Tímto procesem jsme prošli především kvůli našim zákazníkům, protože jsme měli pocit, že potřebujeme výrobně prodejní proces zabezpečit ještě lépe, aby naši klienti měli stoprocentní jistotu, že se na naší straně nestane žádná chyba,“ dodává Babůrek.

Od horké ražby po laser

Výrobní prostory společnosti Euroseal disponují řadou technologií značení. K rozlišení plomb se zde využívá značení inkoustem, horkou ražbou, termotiskem či laserem. Každá technologie se hodí pro jinou aplikaci. Je proto nutné dopředu vědět, co přesně od plomby zákazník očekává. „Určité technologie značení se například nehodí pro převoz paliv, protože jsou háklivé na lůh, případně na jiné chemikálie. Jiné technologie jsou zase méně odolné proti otěru, a když

je plomba například při převozu mezi dvěma bednami, může dojít k poškození značení,“ upozorňuje Evžen Babůrek s tím, že nejlepší je se před nákupem plomby poradit s odborníky.

Různé typy značení jsou různě nákladné a je potřeba počítat s tím, že při nákupu kvalitnějšího značení se mohou plomby prodražit. Pokud například aplikace vyžaduje značení laserem, je potřeba do materiálu přidat pigment, což logicky cenu plomby zvyšuje. Pro značení plastových i kovových plomb je však laserové značení podle Evžena Babůrky nejspolehlivější. „Pro zákazník je o nejbezpečnější řešení, protože potisk není možné žádným způsobem smazat, a není tak možné plombu padělat odstraněním potisku a jeho nahrazením vlastním značením.“

Na základě technologie je pak možné vybrat sestavu značení, která zajišťuje unikátnost plomby. Nejčastěji se na plombě objevují prvky, jako je logo zákazníka, číselná řada, čárové kódy anebo také 2D a QR kódy. U některých speciálních typů plomb Euroseal navíc ke značení, které požaduje zákazník, přidává ještě další tajný identifikační prvek, o kterém nemusí vědět ani klient. V případě, že má zákazník později pochybnost o pravosti plomby, může výrobce v rámci expertízy s naprostou jistotou říci, zda se jedná o padělek.

Plomba není jenom jednorázový zámek

Moderní plomby vedle zabezpečení nákladu nabízejí i další funkce s přidáním hodnotou. Zmíněné 2D či QR kódy umožňují do bezpečnostního prvku zaznamenat mimo jiné i informace o tom, kde a kým bude plomba použita. Takový kód pak může fungovat i ve spojení s aplikací nainstalovanou v PDA terminálu či mobilním telefonu. Pouhým načtením kódu se plomba propojí s databází a je rovnou zanesena do systému jako použitá.

Možnosti moderních plomb nejlépe vystihuje pilotní projekt Euroseal Check-in, na kterém liberecká firma spolupracuje se

► společností DB Schenker. Jde o využití kovové bezpečnostní plomby značené QR kódem, mobilní aplikace a databáze pro řešení použité při částečných závozech materiálu. Náklad kamionu, který je po částech vykládán na několika místech, by na každé zastávce měl být rozplombován a opět zaplombován. Protože závozy v řadě případů probíhají v noci, je tento proces náročný na personál, protože plombování musí z hlediska bezpečnosti realizovat někdo jiný než řidič, aby se omezila možnost neoprávněného otevření nákladu. „V rámci projektu jsme se zaměřili na to, aby plombovat mohl řidič, který převáží náklad, ale snažili jsme se nastavit kontrolní mechanismy, abychom měli jistotu, že rozplomboval a zaplomboval zásilku ve správný čas a na správném místě,“ popisuje vývoj řešení Evžen Babůrek.

Řešení spočívá v tom, že sundání a opětovné nasazení plomby je kontrolováno pomocí aplikace. Řidič musí načíst vytištěný QR kód, vyplnit svoje jméno a SPZ vozu, k čemuž je automaticky přiřazena GPS adresa místa částečné vykládky, včetně času, kdy k nasazení došlo. Zároveň má řidič povinnost plombu vyfotit. Všechny tyto informace se pak propojí s databází, kde se plomba objeví jako aktivní a není ji možné použít znovu. Tím se zamezí tomu, aby řidič případně vykládal zboží, kde nemá. Plomba samozřejmě v první rovině slouží jako ochrana proti potenciálním krádežím zvenčí, podle Evžena Babůrka ovšem společností čím dál častěji bojují proti krádežím z řad vlastních zaměstnanců: „Naším úkolem je tento boj firmám pokud možno co nejvíce zjednodušit a zajistit, aby byl jakýkoliv podvod velmi snadno odhalen.“

Elektronická plomba s velkým potenciálem

Nejnovějším projektem, který v posledních dvou měsících firma Euroseal prezentuje velkým logistickým společnostem a významným výrobcům, je „chytrá“ elektronická plomba Big Lock. Ta v sobě kombinuje bezpečnostní charakteristiky klasické plomby s vlastnostmi zařízení pro sledová-

” Plomba samozřejmě v první rovině slouží jako ochrana proti potenciálním krádežím zvenčí, společností ovšem čím dál častěji bojují proti krádežím z řad vlastních zaměstnanců.

ní polohy a stavu zásilky. Aplikací plomby na nákladní vůz, kontejner či vagon se aktivuje elektronická část plomby a odešle signál o její aktivaci. Následně je možné sledovat, kde se náklad nachází, v jakém je stavu, jaký je například náklon vagonu či jaká je teplota v okolí plomby i další fyzikální parametry. Především pak je možné sledovat, zda je náklad zaplombovaný a zda s ním právě někdo nemanipuluje.

Projekt Big Lock vznikl v první řadě jako řešení pro přepravu na dlouhou vzdálenost, například u přepravy po železnici, kde bývá náklad často bez dozoru a je možné se k němu s dostatečným úsilím a odpovídajícím vybavením dostat. V případě použití tradiční plomby se informace o tom, že byl náklad napaden, dostane k majiteli často až ve chvíli, kdy vlak zastaví v cílové stanici. Big Lock je rozdílný v tom, že je neustále ve spojení s databází a ve chvíli, kdy je plomba jakýmkoliv způsobem narušena, vyvolá signál SOS a informace je okamžitě přenesena jak majiteli, tak bezpečnostním složkám.

„Naším cílem je nabídnout Big Lock jako službu ve spolupráci s bezpečnostní agenturou, tak abychom zákazníkovi zajistili bezpečný převoz zboží včetně toho, že bychom zabezpečovali výjezdové skupiny, které by byly schopné kritickou situaci řešit na místě,“ vypočítává Evžen Babůrek a dodává: „Řada velkých přepravečů a výrobců řeší ztráty při převozu. V naprosté většině případů jde o ztráty části nákladu, kdy nejde o velké organizované skupiny, ale o krádeže z řad vlastních zaměstnanců.“

Vždy ve spojení

Plomba v sobě obsahuje všechny použitelné typy vysílačů, od GPRS přes GPS až po spojení pomocí SIM karty přes telefon. V současné fázi se zařízení testuje na vzdálených a dlouhých železničních trasách, aby bylo zajištěno neustálé spojení plomby s centrálou. Všechny komunikační prvky však nemají být v praxi vybaveny všechny plomby. V případě železniční přepravy bude vždy vybavená vysílači jedna plomba hlavní a ostatní budou pouze komunikovat s centrální plombou

prostřednictvím krátkovlnného vysílání.

Plomby jsou vybaveny bateriemi, které je potřeba dobíjet. Současné testy však ukazují, že plomba vydrží aktivní až pětadvacet dní při mrazech -45 stupňů Celsia, což jsou pro většinu přeprav naprosto dostačující parametry. Baterie se po použití dobíjejí bezdotykovou nabíječkou.

Zatímco mechanické části plomby se na místě vykládky zničí, elektronická část se dá použít vícekrát. Je teprve ve fázi dohadů, jakým způsobem se bude s plombami prakticky obchodně nakládat. „Připravujeme variantu full service, kde bychom zajišťovali vše od zaplombování přes sledování až po výjezdy bezpečnostních skupin, ale i variantu ekonomickou, kde bychom elektronické části plomby zapůjčovali a v případě, že se s jejich nákladem něco v nepořádku, upozornili zákazníka,“ vysvětluje Evžen Babůrek.

Zajímavým řešením by plomba Big Lock mohla být především pro výrobní společnosti, které zásobují výrobu just-in-time, tedy například v automobilovém průmyslu. V případě ztráty materiálu při přepravě musí takové firmy totiž nejen vynaložit další náklady na pořízení a dodání nové zásilky výrobních materiálů, ale hrozí v jejich případě i situace, kdy kvůli opožděné dodávce bude zastavena celá výrobní linka. V oboru, kde každá minuta zastavené výroby stojí statisíce korun, je spolehlivé dodání materiálu naprosto zásadní.

Pokud se náklady budou pohybovat v přijatelné úrovni, najde určitě elektronická plomba i celou řadu uplatnění v dalších oborech. „Novinka v dnešním systému plombování se zatím setkává s velkým ohlaselem,“ potvrzuje zájem firem i šéf společnosti Euroseal a upozorňuje: „Neusínáme ale na vavřínech, vyvíjíme další řešení a inovace, jako je využití RFID plomb ve skladech či přenosné zařízení pro rychlé ověření celistvosti, pevnosti a správného uchycení plomb.“●

Jiří Kolář