

NOVÉ TRENDY V OBLASTI ELEKTRONICKÉHO ODBAVOVÁNÍ

Ing. Milan Neškrabal, ředitel společnosti NESSY

Obor odbavování návštěvníků volnočasových zařízení je úzce spjat jednak s vývojem společnosti, ale také, a to především s vývojem v oblasti informačních a komunikačních technologií.

Asi postrádá smyslu zabývat se důvody, které vedou provozovatele k nasazení elektronických odbavovacích systémů ve svých zařízeních. V prvopočátcích, zhruba v osmdesátých letech minulého století, byla hlavním důvodem zavedení elektronického odbavování snaha o „vyloučení lidského činitele z procesu odbavování“.

Tímto decentním pojmenováním je označován fakt, že v evropských podmínkách uniká běžně provozovateli 15 až 20 % tržeb (někteří provozovatelé uvádějí i vyšší číslo). Podstata problému je v tom, že vstupné či jízdné není obecně vnímáno jako zboží a podvod v tomto směru se nepovažuje za krádež. Kontrolující pořadatel nemá oporu ve společenské morálce pro to, aby odmítl své známé (či za malý úplatek i další osoby) a nevpustil je do zařízení (bazén, stadion, výstaviště apod.) či neumožnil poskytnutí služby (lyžařský vlek apod.) bezplatně, případně ve své režii.

Na druhé straně ani osoba žádající o tuto službu nemá v tomto směru morální zábrany, byť jde mnohdy o nesrovnatelné hodnoty (nehodí se přece požádat známého prodavače o rohlík, ale už není problém požádat známého pořadatele o bezplatné vpuštění na stadion).

Výskyt tohoto jevu v konkrétním zařízení si lze připustit či nepřipustit, přesto existuje.

Uvedený důvod vzniku elektronických odbavovacích systémů není ani zdaleka jediný.

Mezi dalšími přínosy lze jmenovat:

- možnost práce s proměnlivou hodnotou času v rámci dne, týdne, měsíce i roku
- úspora pracovních sil potřebných při organizování pohybu návštěvníků
- elektronickým hrazením služeb (sejmutím karty ve snímači) se obvykle dosahuje podstatně vyšších tržeb. To je dáno tím, že na placení hotovými penězi mají lidé vypracované " obranné reflexy " , které však nefungují při placení elektronickém (to návštěvník vnímá spíše jako činnost vedoucí k uvolnění turniketu)
- při elektronickém odbavování vznikají jako vedlejší produkt velmi cenné informace, které lze pomocí bohatého statistického aparátu využít pro skutečně efektivní řízení chodu zařízení

Přínos elektronického odbavování není ani zdaleka jen u provozovatele, ale také, a to je v podstatě nejdůležitější, u návštěvníka.

Zde lze jmenovat např.:

- mnohem širší nabídka sortimentu karet, v podstatě tedy nabídka pobytových režimů (balíčků služeb)
- pozitivní akceptace elektronického odbavování spočívající v oblasti lidské psychiky. Je nesporné, že lidé nelibě nesou kontrolu jiným člověkem, neboť se tak objektivně ocitají v podřízeném postavení. V případě elektronického odbavování je to však návštěvník, kdo sejmutím karty ve snímači dává povel turniketu, aby se otevřel) co na tom, že právě přišel o jistou sumu peněz (zvláštní efekt v tomto směru přináší používání bezdotykových medií, kdy uvolnění turniketu nastává po mávnutí rukou či dokonce pouhým průchodem kolem snímače.

Ať již jsou pohnutky návštěvníků jakékoliv, je nesporné, že vývoj v této oblasti jde jednoznačně směrem k používání inteligentních bezdotykových chipových medií.

Karty s čárovým kódem a bezdotykové chipové karty

Otázka stojí v podstatě tak, jaká podoba identifikačního media je ta nejvhodnější. V současné době jsou v elektronických mediích používány především **karty s čárovým kódem** jako medium nejlevnější a **bezdotykové chipové karty** jako medium nejkomfortnější.

Každé toto medium má své výhody, ale také svá omezení. Karta s čárovým kódem ať již papírová („suchá“) nebo umělohmotná („mokrá“) je medium nejlevnější. Karta se nezálouje a je nevratná, hodí se tedy tam, kde potřebujeme odbavit velké množství návštěvníků. V bazénářské branži jde především o veřejná koupaliště s několikatisícovými návštěvami.

I v těchto případech potřebujeme obvykle vytvořit permanentku na více návštěv, což lze i na papírové kartě. Její trvanlivost je však omezená díky obvykle dosti nešetrnému zacházení (přechovávání v peněžence apod.). I papírovou kartu lze však zalaminovat za studena do speciální folie, pak se její trvanlivost značně prodlouží (obvykle vydrží celou sezónu).

Pro permanentku je však vhodnější karta chipová.

Určitou nevýhodou karet s čárovým kódem je poměrně vysoká cena termotiskárny.

Na tomto místě bych připomenul i nutnost tisknout čárový kód do pruhu antikopírovací barvy, což je barva speciálního spektrálního složení, která se běžně nedá kopírovat ani barevnou ani černobílou kopírkou.

Nyní rozebereme podrobněji problematiku bezdotykových chipových karet. Dříve používaná technologie RFID s frekvencí 125 kHz je ve volnočasové oblasti vytlačena technologií používající frekvenci 13,56 MHz. Jde o technologii podle normy ISO 15693 nebo ISO 14443 A-B, I-Code apod.

Poměrně závažnou otázkou v této oblasti je okolnost, zda daný systém do karty zapisuje nějaké informace (RW) nebo z karty využívá pouze její identifikační číslo.

Výhodou zápisu do karty je to, že si karta nese informaci o stavu konta v sobě, kdežto v druhém případě je konto karty uloženo v databázi nějakého serveru.

Tento problém není v případě jednoduchého lokálního systému. Chceme-li však vytvořit nějakou městskou síť volnočasových aktivit, což už je dnes v podstatě standardní požadavek, je nutné jednotlivé uzly této sítě propojit (obvykle optické kabely).

Nespornou výhodou nezapisování do karty je to, že lze poměrně snadno využívat fyzicky jedinou kartu („Městská karta“), která slouží např. v systémech MHD apod. Obvykle totiž dodavatelé těchto systémů nejsou ochotni otevřít systém pro využití v jiných oblastech, což by znamenalo sdílet informace o způsobu zabezpečení karty (obvykle poměrně vysoké).

Využívá-li se z karty jen její identifikační číslo, může jedna karta bez problémů fungovat ve více systémech (např. v Hradci Králové lze používat Městskou kartu MHD na Zimním stadionu apod.).

Chipová karta v bazénu nebo aquaparku může plnit samozřejmě i další funkce jako ovládat zámky šatních skříní, může být používána k hrazení služeb uvnitř zařízení, jako např. v bufetu apod.

Určitou komplikací při používání chipových identifikačních medií je jejich cena. Proto se buď zálohují, což je nepohodlné pro návštěvníka, nebo je nutné instalovat na výstupu poměrně drahý odebírač těchto medií, případně jejich vracení zajistit jiným způsobem.

Až potud byl analyzován současný stav. Nově vznikající systémy by však měly být připraveny na předpokladatelný stav v nejbližší budoucnosti. A v tomto případě nelze nevízt v úvahu možnosti mobilních telefonů. Už dnes můžeme hradit některé služby pomocí SMS.

Na světě už je ale mnohem dokonalejší technologie placení mobilním telefonem, což je **technologie NFC (Near Field Communication)**. V podstatě jde

o obdobu známé technologie Bluetooth, avšak s dosahem v řádu několika cm. Mobil je tedy nutné k terminálu přiložit.

Jak tedy takováto věc funguje?

Při vstupu do zařízení (např. vstupní turniket) návštěvník přiloží svůj mobil k terminálu. Na displeji mobilu se mu nabídne nastavený sortiment karet a z něj si vybere příslušný typ vstupného. Odpovídající suma se mu odečte z jeho konta u mobilního operátora a poukáže se na konto majitele daného průchodu.

Zdá se vám to jednoduché - určitě. A je-li to jednoduché, pak to má šanci na život. Mobilní operátoři už s touto funkcí počítají. Od začátku letošního roku je na trhu např. mobil Nokia 6216 nebo 6131 s touto funkcí NFC. Také společnost VISA testuje tento způsob placení ve spojení s kreditní kartou. Pokud chcete o této bezesporu zajímavé novince vědět více, stačí si zadat ve vašem vyhledávači „nfc“ a budete zahlceni informacemi.

Nejdále jsou v praktické aplikaci v Japonsku, kde tímto způsobem již běžně hradí své nákupy. Jak se zdá, opravdu musíme opustit vžitou představu cesty návštěvníka přes pokladnu vašeho bazénu. Co je ale i do budoucna konstantní a neměnné, to je rozmístění kontrolovaných průchodů, tedy turniketů se snímači.

Takže alespoň nějaký ostrůvek jistoty v bouřlivě se rozvíjejícím světě odbavovacích systémů ...