

Následující příspěvek se bude zabývat popisem struktury a funkčních vlastností vstupního systému rakouského výrobce n-tree SOLUTIONS, který na český trh dodává společnost NESSY z Hradce Králové. Jde o systém v podstatě modelový, obdobnou strukturu mají či by měly mít i systémy jiných výrobců.

Nejdříve si ale všimneme některých aspektů těchto systémů v širších souvislostech.

Elektronické odbavování návštěvníků sportovních, rekreačních a kulturních zařízení (obecně zařízení pro poskytování služeb v oblasti volného času), mezi něž bazény nepochybně patří, se v současné době stává jejich samozřejmou součástí. Důvody, proč tomu tak je, jsou zcela logické a vyplývají z celkového vývoje společnosti.

Nejdříve si podrobněji vysvětlíme některé základní pojmy z této oblasti:

I. KARTA:

Pojmem karta budeme nadále pro zjednodušení označovat identifikační medium bez ohledu na jeho konkrétní fyzikální podobu. V nejjednodušším případě půjde o papírovou či umělohmotnou kartu s natisnutými identifikačními údaji (v podstatě obdoba klasické vstupenky), dále pak o kartu, kde jsou tyto údaje doplněny o elektronicky zpracovatelný čárový kód.

Stejným pojmem však budeme označovat i bezdotykové inteligentní chipové medium v podobě karty nebo náramku. Na tomto místě je třeba zdůraznit, že v daném případě nejde o pouhé identifikační medium obsahující jedinečný kód, kdy vlastnosti přidělené kartě daného kódu jsou uloženy v konkrétním řídicím počítači, ale o medium s pamětí, ve kterém jsou uloženy veškeré rozhodující parametry karty. Díky této vlastnosti chipové karty ji lze používat nejen v lokálně omezeném prostoru působnosti jednoho řídicího počítače, ale může mít regionální platnost, přičemž velikost regionu není omezena územím, ale je dána stupněm integrace provozovatelů sportovních a rekreačních služeb. Podotýkáme, že nemusí jít o stejné podnikatelské subjekty, neboť systém poskytuje naprosto objektivní podklady pro rozúčtování tržeb podle skutečnosti.

Karta má z pohledu jejího používání v podstatě 4 parametry:

- prostorovou platnost
/do kterých zařízení či pro které průchody je karta platná/
- časovou platnost
/je vyjádřena v hodinách či dnech, určuje časové intervaly v určitých dnech apod./
- hodnotovou platnost
/je vyjádřena v bodech nebo korunách/
- obsahovou platnost
/veřejnost, dítě, student, důchodce, člen apod./

Programové vybavení univerzálního odbavovacího systému pro volný čas umožňuje v podstatě volně pracovat se všemi těmito parametry.

Díky tomu lze nastavit systém tak, aby realizoval v podstatě jakoukoliv smysluplnou provozní situaci. Tímto konstatováním nahrazujeme zdlouhavé popisování možných provozních režimů

II. TURNIKET:

Pojmem **turniket** se obvykle označuje elektromechanické zábranové umožňující průchod po jednotlivých osobách. Pozor - branka tuto schopnost nemá!

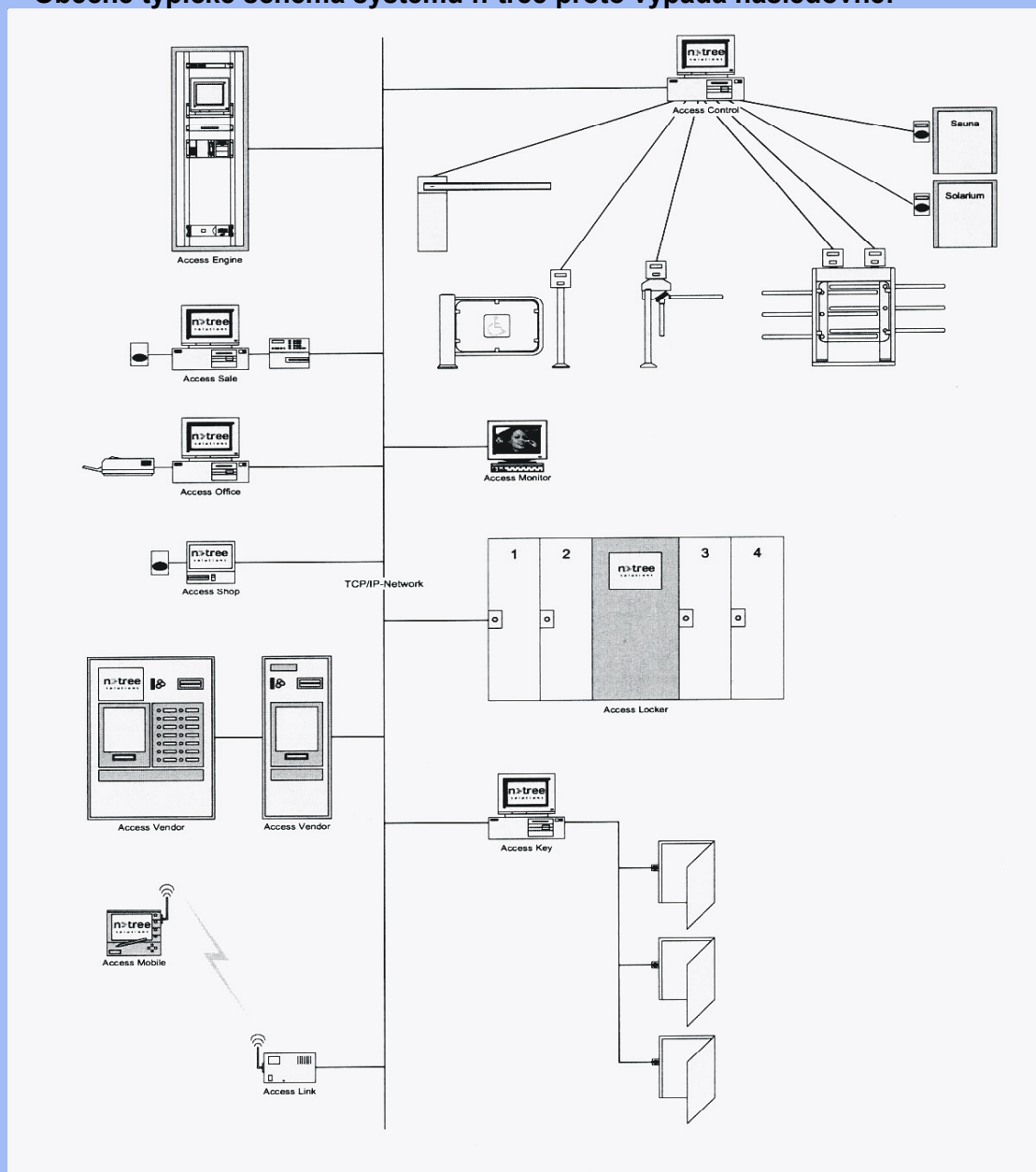
Současná generace turniketů by měla mít **mikroprocesorové řízení** ovládané snímačem karet. **Synchronní turniket je motorem poháněný**, zahájení pohybu ramene je odvozeno od pohybu procházející osoby. Rameno se pohybuje synchronně s osobou, což znamená, že při jejím zastavení se zastaví i rameno (kultivované a šetrné vůči dětem a starším návštěvníkům).

Vzhledově podobné turnikety starší generace (byť některými výrobci stále produkovány) jsou s hubmagnetem, který pouze uvolňuje otočný kříž. Ty jsou v provozu podstatně hlučnější a nejsou proto vhodné pro použití v interiéru.

Pozor: Byl spatřen i "turniket" na bázi ráčny ze sady gola klíčů a elektrického zámku! Bez komentáře.

Jak již bylo řečeno, odbavovací systém pro zařízení voného času by neměl být specializovaný na konkrétní provoz či provozní režim, ale měl by být zcela univerzální.

Obecné typické schéma systému n-tree proto vypadá následovně:



Při podrobnějším pohledu na schema je jeho univerzálnost zcela zřejmá.

Všimneme si nyní podrobněji jeho základních uzlů:

Systém pracuje na principu jedné databáze, která může být umístěna na centrálním serveru (to u rozsáhlých systémů), obvykle je však databáze umístěna společně s dalšími programovými produkty v jiném uzlu.

Základní částí všech systémů je *centrální a řídicí počítač*. Ten řídí snímače karet ovládající vlastní výkonná *elektromechanická zábranová zařízení*. To mohou být jak obvyklé turnikety, branky, přístroje (solárium, vířivka apod.), ale i závory návštěvnického parkoviště.

Další obvyklým uzlem (ne nezbytným) je *pokladní systém* s programovým vybavením Access Sale. Ten vydává či programuje dříve zmíněná identifikační media (karty s čárovým kódem, bezdotykové chipové karty nebo náramky apod.).

Na tomto místě bych upozornil *na odlišnost odbavovacích systémů pro volný čas od klasických přístupových systémů*. Pro přístupové systémy je typické, že pracují s uzavřenou množinou identifikačních medií (např. 200 ks průkazek), *kdežto systémy pro volný čas mají pracovat s otevřenou množinou těchto medií* (mohou tedy odbavit libovolný počet návštěvníků). Tento aspekt je důležitý zejména v případě kombinovaného provozu krytého bazénu a venkovních koupališť, kde jsou obvyklé i několikatisícové návštěvy.

Přestože je problematika identifikačních medií velmi závažná, nebudeme ji v tomto příspěvku dále rozebírat.

Pro správu systému slouží pracoviště s programovým vybavením Access Oficce.

Dalšími uzly mohou být pracoviště s programovým vybavením Access Shop, což jsou např. *prodejny, gastroprovozy* apod. (opět problematika hodná hlubší analýzy).

V případě bazénů bývá ještě důležitým uzlem *systém šatnového hospodářství*. Zde se kromě klasických zámků můžeme setkat s mincovním či kartovými zálohovými zámkami nebo inteligentnějšími systémy jako zámkami ovládanými chipovým mediem, ať již autonomní bateriové či s vnějším napájením, tedy s kabelovým a datovým příívodem.

Systém může být doplněn i např. hotelovým zámkovým systémem, automaty pro úhradu vstupného (opět problematika hodná širšího rozboru) nebo i mobilními ručními terminály.

Není účelem v tomto příspěvku zabývat se podrobněji širšími souvislostmi, třeba ve vztahu k bezpečnosti návštěvníků. Snad jen naznačím, že každým prodejem karty, průchodem kontrolním bodem (turniket apod.) či použitím karty k čemukoliv, *se vytváří velmi hodnotná a nezpochybnitelná informační věta* o tom kdy, kdo, co, jak často, za kolik, komu úhrada za daný úkon patří atd.

Jistě každého s nás napadne, jak cenné a důležité tyto informace mohou být.

To je ale opravdu další téma - o něm snad někdy jindy.