

Řešení bezpečných škol s využitím bezkontaktních čipových karet



Společnost XT-Card rovněž nabízí zvýhodněné financování řešení bezpečných škol pro základní, střední a vysoké školy ve spolupráci s nadnárodními finančními institucemi.



Stručné představení systému



Cílem řešení je zajištění vyšší bezpečnosti žáků a provozu škol.

Bezhotovostní platby

- Bufety, knihovna, zájmové kroužky, tisk a další úhrady.
- Bezhotovostní platby v samoobslužných automatech na zdravou výživu a mléčné produkty.
- Žákům lze znemožnit nákup nevhodných produktů obsahujících alergeny, cukr, kofein a jiné škodlivé složky.

Card Management

- Zajišťuje správu čipových karet žáků, učitelů, správců škol, uklízeček, bezpečnostních agentur a dalších pracovníků škol, včetně externích návštěv.

Docházka

- Elektronické třídní knihy systémů Bakaláři, Škola OnLine, Edookit a další.
- Evidence docházky učitelů a ostatních pracovníků škol.

Objednávkové a výdejní terminály stravy

- Kompatibilita nejen s jídelním systémem ProVIS.

Přístupový systém

- Dveřní čtečky a turnikety.
- Omezení volného pohybu cizích a nepovolaných osob v prostorách škol.

Samoobslužné kiosky

- Dobíjení hotovosti na karty, přehledy transakcí, docházky, objednané a odebrané stravy a mnoho dalších funkcí.

Samoobslužný tisk, skenování a kopírování

- Kopírovací, tisková a multifunkční zařízení s možností bezhotovostních plateb.

Systém závor

- Omezení vjezdu na školní parkoviště.

Zabezpečené vstupy a zabezpečovací systémy

- Vědecké laboratoře, specializovaná pracoviště, sborovny, kabinety, učebny IT, serverovny, zabezpečené sklady, archivy, technologické vstupy a další vyhrazené místnosti.
- Ovládání výtahů a odblokace jízd do jednotlivých stanic podmíněné přiložením karty.
- Zastřežení či odstřežení prostor kartou v Elektronických Zabezpečovacích Systémech EZS.
- Systémy EZS, CCTV, MZP, MZS, PBR, PTZS, EPS, SKV, STO.

Zámky šatních skříněk

- Bezpečné elektronické zámky na karty.

Řešení na klíč

- Analýza, návrh, vývoj, implementace, provoz.
- 12 let zkušeností firmy XT-Card a.s. s velkými kartovými systémy.
- Současná správa více než dvou milionů čipových karet.
- Zabezpečení celého systému je na velmi vysoké úrovni.
- Systémy vyhovují zákonu č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.



XT-Card a.s., Seifertova 85, 130 00 Praha 3, IČ: 27408256, DIČ: CZ27408256, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze v oddílu B, vložka 10398. Číslo účtu 19-1133090227/0100.

Stručný popis systému

Předmětem řešení problematiky je využití moderních technických prostředků a informačního systému k zajištění vyšší bezpečnosti žáků a provozu škol. V současnosti mají mnohé školy omezený přehled o pohybu cizích osob ve školních prostorách, neboť umožňují v ranních a odpoledních hodinách volný vstup osob do budovy školy a spoléhají se na personální zajištění vrátných, jejichž úkolem je evidovat cizí osoby vstupující do školy. S ohledem na rostoucí trend kriminality a teroristických útoků je takovéto zajištění škol nedostatečné a je vhodné využít moderních RFID (Radio Frequency IDentification) kartových systémů (bezkontaktní čipové karty) pro zabezpečení a zajištění přístupu do škol pouze oprávněným osobám. Elektronický přístupový systém společnosti XT-Card umožňuje evidovat docházku žáků, což oceňují zejména rodiče, kteří mají k dispozici on-line přehled o docházce svých dětí. Systém umožňuje sledovat též docházku zaměstnanců škol. Informace z přístupového systému jsou cenné také pro vedení škol, které má přehled o aktuálním počtu osob v budovách školy, což je důležité zejména při řešení krizových situací, mezi které patří například evakuace školy.

Kartový systém společnosti XT-Card je multifunkční a pokrývá kompletní potřeby žáků i personálu škol. Jedna RFID karta slouží držiteli k přístupům do budov školy a do specializovaných laboratoří; k objednávání a výdeji obědů; k platbám ve školních bufetech; k platbám v samoobslužných automatech na zdravou výživu a mléčné produkty; k přístupu do šatních skříněk; k samoobslužnému tisku; jako čtenářský průkaz v knihovně; k parkování a mnoha dalším funkcím. Sjednocený systém plateb společně s webovým portálem umožňuje zobrazení přehledů plateb každého držitele karty, převody hotovosti na karty prostřednictvím platební brány banky či převodním příkazem a také vklady hotovosti. Rodiče tak mají plný přehled o útratách svých dětí.

Řešení společnosti XT-Card vyniká nad konkurenčními systémy vysokou úrovní zabezpečení kartového systému. Karty jsou osazeny moderními čipy NXP MIFARE DESFire EV1. Data identifikující držitele jsou v zašifrované podobě (algoritmy 3DES, AES) bezpečně uložena na kartách. Data z karet tak nemohou útočníci přečíst a následně zneužít. Konkurenční systémy využívají nezabezpečených, zastaralých RFID nosičů (karet, přívěsků), u nichž je velice snadná možnost padělání, jednoduché vytváření jejich klonů a duplikátů, triviální způsob emulace čipu (předstírání přítomnosti čipu bez jeho fyzické přítomnosti) a levný a lehce dostupný odposlech identifikátoru čipu při jeho komunikaci s RFID čtečkou. Další nevýhodou konkurenčních používaných elektronických čipových identifikátorů je jejich nekontrolovatelná přenositelnost nejen mezi žáky, ale i jinými osobami, protože tyto RFID identifikátory není možné graficky ani datově personalizovat. Proto nelze tyto konkurenční čipy například použít pro bezpečný přístup do budov a ostatních prostor školy a ani je využívat jako průkazky.

Kartový systém společnosti XT-Card je modulární. Doporučení vhodné kombinace modulů předchází individuální analýza potřeb školy s cílem poskytnout maximální přidanou hodnotu celého systému nejen pro školu, ale i rodiče, provozovatele bufetů, jídelny a další subjekty operující v prostorách školy (školní družina, školní lékař, školní zubař, zájmové kroužky, sportoviště, konferenční místnosti a podobně). Bližší popis jednotlivých modulů je uveden na následujících stranách.

Card Management

Modul Card Managementu zajišťuje správu procesů a administraci celého životního cyklu bezkontaktních čipových karet žáků, učitelů, správců školy, uklízeček, bezpečnostní agentury a dalších, a to od podání žádosti o kartu, pořízení fotografie žadatele, výrobu a potisk karty, blokaci ztracených karet (ochrana proti zneužití), až po jejich likvidaci. Veškeré nakládání s citlivými údaji probíhají v rámci Card Managementu vždy v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.



Přístupový Systém

Modul Přístupového Systému slouží k evidenci docházky žáků a zaměstnanců do budov školy. Výhodou je možnost provázání s elektronickou třídní knihou systémů Bakaláři, Škola OnLine, Edookit a dalšími, o rozšíření internetové žákovské knížky o docházku, kterou mohou rodiče sledovat prostřednictvím webové aplikace.

Docházku lze evidovat instalací dveřních čteček do vstupních prostor školy, turniketů, nejlépe pak kombinací obou řešení současně. Mezi hlavní výhody turniketů patří fyzické zamezení přístupu osobám bez platné karty (žáci si nemohou podržet otevřené dveře) a spolehlivé sledování docházky, neboť turniketem musí projít každý zvlášť. Bezbariérový přístup je v případě použití turniketů zajištěn pomocí dálkově ovládané, oboustranně otevíratelné branky.

Pomocí dveřních čteček lze zabezpečit nejen vstupní dveře školy, vedlejší vstupy a technologické vstupy, ale také vědecké laboratoře, výukové laboratoře, učebny IT, serverovny, učebny domácích prací, tělocvičny, jazykové učebny, místnosti pro personál, šatny pro zaměstnance, šatny pro žáky, jídelny, kuchyně, zabezpečené sklady, sklady potravin, ostatní sklady, kanceláře školy, kabinety, sborovny, soukromé kanceláře, ošetřovny, knihovny, archivy a specializovaná pracoviště, na která mají přístup pouze oprávněné osoby. Přístup do takto chráněných prostor je evidován. Monitorovat lze též docházku žáků a studentů do učeben (tříd pro všeobecné využití).

Ovládání výtahů a odblokaci jízdy do jednotlivých stanic lze podmínit přiložením karty.

Externím subjektům využívajícím prostory nebo sportoviště školy je možné vydat návštěvnické karty sloužící k omezenému přístupu do určených prostor školy v určeném časovém rozmezí. Zapomnětlivcům lze zapůjčit, pro tyto účely předpřipravené, prozatímní přístupové karty s platností omezenou například na jeden den.

Vjezd na školní pozemky a školní parkoviště lze omezit závorovým systémem s kartovým přístupem a telefonem vyvedeným na recepci školy. Omezením vjezdu závorou dojde k výraznému uvolnění kapacit školních parkovišť, která bývají často přetěžována automobily rodičů blokujících parkovací místa zaměstnanců.



Jídelny

Modul pro Jídelny umožňuje propojení Card Managementu s objednávkovým a výdejním systémem jídelny. Čtečky AD-XTC vyvinuté společností XT-Card umožňují připojení například k velmi rozšířenému jídelnímu systému ProVIS. Připojení k jídelním systémům jiných výrobců je samozřejmě také možné. Systém je připraven pro plynulý přechod ze stávajících, nezabezpečených čipů na nové, zabezpečené karty, s možností zachování akceptace původních čipů, například pro externí strávníky.

Pokladna a čtečky karet do výdejních automatů

Pokladní Modul a Pokladní Software slouží k evidenci veškerých bezhotovostních transakcí (plateb) provedených prostřednictvím karet a také vkladů či výběrů hotovosti. Může se jednat o platby ve školních bufetech, ve školní knihovně, za kroužky, tisk a podobně. Software pro pokladny plně podporuje Elektronickou Evidenci Tržeb EET. Mezi hlavní výhody bezhotovostního placení patří:

- Žáci nedisponují hotovostí, kterou by mohli utratit mimo školu.
- V Pokladním Modulu je evidováno zboží, které si žák pomocí karty zakoupil. Rodiče tak mají úplný přehled o útratách svých dětí.
- Při ztrátě karty lze vystavit novou. Peníze z původní karty jsou automaticky přeneseny na novou.

Vestavná čtečka do samoobslužných automatů na zdravou výživu a mléčné produkty umožňuje akceptovat platby kartami. Při platbě kartou lze žákům individuálně znemožnit nákup nevhodných produktů, například obsahujících alergeny, cukr, kofein a podobně. Pro zaměstnance může být vestavnou čtečkou vybaven například automat na kávu nebo jiný automat.

Bezpečné elektronické zámky šatních skříněk

Jedná se o zámky skříněk uzamykané přiložením karet žáků. Instalace zámků je velmi jednoduchá a nevyžaduje ve většině případů pořízení nových šatních skříněk. Výhodou elektronických zámků je, že v případě zapomenutí klíče odpadá nutnost obcházení skříněk pracovníkem školy (například školníkem) s generálním klíčem, který nelze z pochopitelných důvodů půjčovat žákům. Náhradní kartu opravňující k odemčení pouze jedné, konkrétní skřínky, je otázka okamžiku. Tuto kartu je možné bez obav zapůjčit zapomnětlivci bez rizik spojených s generálním klíčem.

Elektronické zabezpečovací, protipožární a kamerové systémy

Čtečky XT-Card jsou napojeny na Elektronické Zabezpečovací Systémy EZS. Přiložením karty lze zastřežit či odstřežit chráněné prostory škol. Vysoký stupeň zabezpečení představují EZS systémy napojené na Pulty Centrální Ochrany PCO, které mají nonstop službu sledující



zabezpečené objekty a areály. Společnost XT-Card rovněž realizuje projektování, instalaci, rozběh, servis a údržbu systémů dle ČSN 73 4400:

- EZS Elektronických Zabezpečovacích Systémů,
- CCTV Closed Circuit TeleVisions (uzavřených televizních okruhů),
- MZP Mechanických Zábranných Prostředků,
- MZS Mechanických Zábranných Systémů,
- PBŘ Požárně Bezpečnostních Řešení,
- PTZS Poplachových Zabezpečovacích a Tísňových Systémů,
- EPS Elektronických Požárních Signalizací,
- SKV elektronických Systémů Kontroly Vstupu,
- STO Systémů Technické Ochrany.

Samoobslužné kiosky

Samoobslužné kiosky poskytují služby žákům, personálu školy i návštěvníkům a externím subjektům mimo běžnou pracovní dobu, v noci, o víkendech, prostě kdykoliv.

Kiosky umožňují například:

- Nabíjení karet hotovostí.
- Nabíjení karet převodem (příkazem k úhradě) z bankovního účtu.
- Nabíjení karet prostřednictvím platební brány banky.
- Nabíjení karet prostřednictvím bezkontaktních bankovních platebních karet EMV.
- Nabíjení karet stržením částek ze mzdy zaměstnancům.
- Zobrazovat historie nabíjení karet.
- Poskytovat informace o historii plateb realizovaných prostřednictvím karet.
- Zobrazovat informace o příchodech, odchodech a docházce.
- Poskytovat informace o objednaných a vydaných jídlech.
- Prezentovat informace o uživatelsky nastavitelných parametrech karet.
- Platby poplatků prostřednictvím karty:
 - U středních škol platby internátu, u vysokých škol kolejného a služeb přidružených, například platby za elektrickou energii, prádelnu, výpůjčky spotřebičů, připojení na internet a podobně.
 - Úhrady studijních poplatků.
 - Platby za samoobslužný tisk a kopírování.
 - Platby za cestovní pojištění.
 - Výběr a nákup vstupenek na kulturní, společenské, sportovní a další akce.



Samoobslužný tisk

Ve spolupráci s dodavatelem tiskových technologií Triumph-Adler, Minolta a dalšími, nabízíme řešení samoobslužného tisku a kopírování hrazeného pomocí karet, případně tiskových kvót přidělených zaměstnancům školy. Tisk je možné provádět vzdáleným nahráním dokumentů do tiskového adresáře uživatele a také z USB flash disků.



XT-Card a.s., Seifertova 85, 130 00 Praha 3, IČ: 27408256, DIČ: CZ27408256, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze v oddílu B, vložka 10398. Číslo účtu 19-1133090227/0100.

Ostatní možnosti

Na Vaší spokojenosti nám velmi záleží. Jsme připraveni splnit veškeré Vaše individuální potřeby a požadavky, které zjednoduší provoz školy, sníží personální zátěž zaměstnanců a přinesou výhody všem osobám, které mají vazbu na školu a instituce ve škole provozované, mezi které patří například zájmové sportovní kroužky, hudební kroužky, kurzy malování, keramiky, školní jídelny a občerstvení, ordinace praktických lékařů a dentistů, pronájmy školních místností a promítacích sálů soukromým subjektům a mnoho dalších.

Představení společnosti XT-Card

Společnost XT-Card a.s. je předním českým dodavatelem systémů bezkontaktních čipových technologií. XT-Card staví řešení na multiaplikačních systémech, které využívají čipových karet pro platební, věrnostní, dopravní, identifikační, docházkové, přístupové, stravovací, zabezpečovací, školní, turistické a další aplikace. Jedná se zvláště o projekty, kde lze s výhodou využít možnost integrace různých aplikací na jedné kartě. Široké spektrum funkcí a služeb tak z čipových technologií činí atraktivní nástroje nejen na celostátních, krajských, regionálních, školních, městských či podnikových úrovních, ale i v rámci dopravních služeb, firem a institucí.

Mezi významné zákazníky společnosti XT-Card a.s. patří například České vysoké učení technické v Praze, Česká zemědělská univerzita v Praze, Vysoké učení technické v Brně, základní školy, střední školy, České dráhy, Československá obchodní banka, Dopravní podnik hlavního města Prahy, Dopravní podnik města Brna, Dopravní podnik města Ostravy, integrátor dopravy Královéhradeckého a Pardubického kraje IREDO, koordinátor dopravy Moravskoslezského kraje KODIS, integrátor dopravy Jihomoravského kraje KORDIS a mnoho dalších.



XT-Card a.s., Seifertova 85, 130 00 Praha 3, IČ: 27408256, DIČ: CZ27408256, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze v oddílu B, vložka 10398. Číslo účtu 19-1133090227/0100.