



Centrum pro zjišťování  
výsledků vzdělávání  
CER MAT

## Profil zákazníka

Centrum pro zjišťování výsledků ve vzdělávání, organizační složka státu pod MŠMT.

Informace o zákazníkovi na:  
[www.cermat.cz](http://www.cermat.cz).

## Informační systém pro podporu celostátně vyhlášených evaluačních projektů

### Oblasti aktivit

Maturitní zkouška, úroveň všeobecného vzdělání, výzkum a vývoj v oblasti forem, prostředků, nástrojů a metod hodnocení VV, hodnocení výsledků ve vzdělávání v ČR a vytváření podmínek pro jejich uznání v EU, spoluúčast na zpracování koncepce dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, publikační, osvětová a propagační činnost.

### Nosná legislativa

Školský zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání. CERTIS je jediným nástrojem informační podpory státních zkoušek (maturit) a testů (pátých a devátých tříd ZŠ) vyhlášených CER MATem podle školského zákona. Vznik nového systému se stal jediným východiskem ke zvládnutí v časově omezených obdobích velkého množství údajů spojených s přípravou, zpracováním a distribucí materiálů a výsledků pro státní maturity.

### Výchozí stav

CER MAT po několik let s vlastními pracovníky tvořil a upravoval jednotlivé pomocné aplikace v různých prostředích pro každý projekt samostatně.

### Řešení

Zhotoviteli IS CERTIS se povedlo v maximální možné míře sjednotit a standardizovat procesy, které se zpočátku jevily u jednotlivých projektů jako rozdílné a neslučitelné. V období několika měsíců byl vytvořen jednotný nástroj pro všechny evaluační projekty. Systém je od září 2007 v rutinním provozu.

### Účel

Za nejdůležitější a veřejností sledovaným projektem jsou považovány státní maturity. Projekt maturity nanečisto 2007 byl celý zpracován v nově vyvinutém SW, stejně jako testy 5. a 9. ročníků ve školním roce 2006-7.

### Stručná specifikace systému a uživatelé

IS CERTIS se skládá ze dvou navzájem propojených částí.

Vnější část je provozována jako webová aplikace, ve které jsou sdíleny veškeré údaje pořízené školami a dalšími oprávněnými subjekty. Prostřednictvím internetu mají do aplikace přístup školy, krajský úřad, krajská vzdělávací zařízení a ministerstvo školství. Vnější aplikace slouží jednak pro vlastní přihlašování škol a žáků do projektů, ale slouží zároveň jako sběračka ohodnocených strukturovaných písemných prací, jako rozhraní pro hodnocení otevřených úloh po internetu a v neposlední řadě se v ní udržuje registr pedagogických pracovníků.

Ve vnitřní části systému, která je umístěna ve vnitřní (chráněné) síti CER MATu, se připravují veškeré potřebné materiály k přípravě, provedení testů a následnému zpracování výsledků. Výstupem z aplikace jsou protokoly o výsledcích žáků a statistické přehledy, které se zpětně vystavují ve vnější části systému.

V systému je evidováno na cca 5000 škol a systémem v rámci tří projektů může bez problému projít až 300 000 žáků přihlášených do více jak 1 mil. zkoušek či testů. O struktuře a obsahu zkoušek jsou k dispozici informace na webu CER MATu.

### Zabezpečení systému

Systém byl vybudován a je provozován jako dva oddělené systémy právě s ohledem na různou potřebu práce s daty a úroveň ochrany dat. Do vnějšího systému se vstupuje šifrovaně přes https prostřednictvím účtu a silného hesla. Podle rolí, které má uživatel správcem účtů nastavené, se uživatel dostane do příslušného rozhraní s obrazovkami a funkcemi. Vnější uživatel nemá do vnitřního systému žádný přístup. Do vnitřní části systému se uživatel přihlašuje pod doménovým účtem do klientské aplikace, která komunikuje s vnitřním databázovým serverem. Logování pracovníků CER MATu je dále zabezpečeno čipovými kartami.

Systém využívá certifikační autoritu CER MATu a každý uživatel má svůj certifikát.



## Více informací

Více informací o produktech a službách společnosti T-SOFT a.s. naleznete na webových stránkách společnosti [www.tsoft.cz](http://www.tsoft.cz) nebo na telefonním čísle +420 261 710 561-2.

## Ukázka vnější a vnitřní části aplikace

## Komunikace s ostatními systémy

Systém využívá řadu externích zdrojových dat (číselníků). Systém má vybudované nástroje pro jejich aktualizaci. Předpokládá se, že systém bude v budoucnu propojen s jinými informačními systémy, příkladem může být budovaný portál MŠMT. Systém má vytvořené prostředky pro předávání podkladů a přebírání dat vůči tiskárnám a digitalizačním firmám.

## Uživatelská a technická podpora

V systému fungují dvě úrovně podpory – uživatelskou podporu zajišťují přímo pracovníci CERMATu, technická podpora systému je zajištěna smluvně. K systému je zpracována poměrně rozsáhlá projektová a provozní dokumentace. Uživatelské příručky jsou převedeny do systému nápovědy v aplikaci.

## Další rozvoj

Již s ohledem na odsunutí společných státních maturit do roku 2010 lze předpokládat, že se změní zákon, vyjde vyhláška ke školskému zákonu a systém bude muset být přizpůsoben novým podmínkám. Systém jako celek byl vytvořen již s ohledem na možné změny a zásadních zásahů do aplikace se předpokládá minimum. V současné době se jedná o první verzi tohoto systému a dá se očekávat další rozvoj v rozšiřování funkcionalit a komfortu. Součástí systému se v budoucnu stane banka testových úloh jako informační zdroj nových a tudíž velmi „utajovaných“ testů.

