

To nejdůležitější ze semináře

Informační systémy školy a její webová
prezentace



OBSAH

Prezenční seminář.....	4
Úvod	4
Školní informační systémy.....	5
Bakaláři.....	8
Škola On Line	8
Etřídnice.....	8
Edookit.....	9
aSc EduPage.....	9
Informační systém školní knihovny.....	9
Cloudový provoz IS	10
Zálohování dat.....	10
Ochrana dat před útoky	10
Nástroje pro podporu výuky.....	11
Uložiště: jaké vybrat?	13
Webové stránky škol.....	13
GDPR	15
Přístupnost webu	16
Co sdílet na webu a co na sítích?	16
Struktura webu	17
Aktuality a novinky na webu	19
Překlad webu.....	20
Reprezentace školy na webu a grafická stránka.....	20
Redakční systém	22
Joomla (výslovnost: „Džumla“).....	22
Wordpress	23
Drupal	23
Fotografie.....	24
Sociální sítě a komunikace.....	25
Závěr.....	26
Seznam použité a doporučené literatury.....	26

Autoři: Jan Jirátko

Redakční rada: Dagmar Chytková, Martina Majer, Klára Hránková, Lenka Urbanová, Pavel Hodál,
Pavla Sýkorová, Miloš Bukáček

INFORMAČNÍ SYSTÉMY ŠKOLY A JEJÍ WEBOVÁ PREZENTACE

Prezenční seminář

Cíle

- Budete umět vyhodnotit, jaký školní IS je vhodný pro vaši školu.
- Zvládnete navrhnout možné změny spojené s informačním systémem školy.
- Naučíte se posoudit webové stránky školy z pohledu přístupnosti a reprezentace.
- Připravíte návrh (zadání, parametry, kritéria) změn webu školy.

ÚVOD

Ve své činnosti ICT koordinátora se budete více či méně věnovat informačním systémům i webové prezentaci školy. **V každé škole bude hloubka zapojení ICT koordinátora do těchto oblastí různá, záleží i na tom, jak jste si svoji roli vyjednali a stanovili.**

Vedení školy a kolegové, ale také žáci a jejich zákonní zástupci se na vás totiž budou obracet s dotazy, které byste měli umět zodpovědět, stejně jako byste měli zvládnout poučit ostatní o pravidlech efektivního a zodpovědného používání vašeho informačního systému a práci s redakčním systémem školního webu.

Je také pravděpodobné, že **povedete tým** (nebo budete jeho součástí), **který bude řešit změny v daných oblastech, případně výběr nových platforem a hladký přechod na jejich používání.** Budete možná zajišťovat kooperaci při tvorbě obsahu webových stránek a možná i plnění feedu na sociálních sítích, stejně jako správu uživatelů informačního systému, jeho funkčnost a zabezpečení. A právě tento modul vám pomůže se v tématu zorientovat.

ŠKOLNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉMY

Školní informační systém můžeme definovat jako informační systém zajišťující sběr, uchování, analýzu a prezentaci dat v oblasti vzdělávání.

O lidech, tedy zaměstnancích, žácích a dalších osobách, které s informačním systémem pracují, zde hovořit nebudeme; podstatné pro nás bude v následujícím studijním textu shrnout **technické možnosti** a využití **softwarových prostředků**, které uchování, zpracování a předávání informací umožňují.

Podle J. Dostála [Dostál, 2011] je možné softwarovou výbavu školy rozdělit do těchto základních skupin:

1. **administrativní systém školy** – je využíván k řízení školy a její ekonomiky;
2. **pedagogický informační systém** – slouží k přístupu k informačním zdrojům a diagnostickým prostředkům;
3. **systém pro podporu výuky** – Dostál uvádí testovací a výukové programy, v současné době také v souvislosti s distanční výukou;
4. **obecné programy** – jedná se zejména o programy na zpracování dokumentů, grafické editory a další aplikace;
5. **obecné zdroje informací** – slouží zejména pro přístup k internetovým zdrojům a dalším vzdáleným službám.

Jak je z tohoto přehledu patrné, tři první kategorie spadají do oblasti komplexních informačních systémů, přitom je může reprezentovat jedno softwarové řešení.

V současné době, vzhledem k povinnosti **vedení školní matriky** (tedy evidence žáků dle zákona č. 561/2004 Sb.) je implementace některého ze systémů nutná. Zákon v §28 odst. 2 a) výslovně stanovuje, jaké údaje musí škola (odst. 2) a školské zařízení (odst. 3) uchovávat. Zároveň na obsahu matriky závisí financování školy, což je stanoveno v §162, odst. 2. Zde je odkaz na úplné a aktuální znění zákona: [561/2004 Sb. Školský zákon \(zakonyprolidi.cz\)](http://zakonyprolidi.cz).

Informační systém školy se ovšem neomezuje pouze na toto povinné penzum údajů vedených ze zákona – je také prvotním zdrojem základních dat o žácích a zaměstnancích, přístupných na základě jejich oprávnění zaměstnancům školy. Umožňuje dále **tvorbu rozvrhů** a **zastupování** (lidově suplování), **zasílání informací** zákonným zástupcům, vedení **klasifikačních údajů** a řadu dalších funkcí, závislých na zvolené aplikaci a jejích vybraných (a placených) modulech.

Přitom výběr dostupných aplikací, které by tyto požadavky zcela splňovaly, není velký – z původních, které se pro tento účel nabízely, jich zůstalo na českém softwarovém trhu pouze několik. V první řadě jsou to systémy Bakaláři s penetrací přesahující 90 % trhu a Škola On Line, kterou aktuálně používá 1760 škol (oba jsou dnes provozovány společností Bakaláři software s.r.o.). Dále lze zvolit méně

rozšířené produkty Edookit, (EDOOKIT s.r.o., člen skupiny Unicorn), EduPage (Applied Software Consultants. zkráceně aSc) a Etřídnice (just4web.cz s.r.o.). Je samozřejmě možné využít i jiného softwaru, případně nechat si systém vytvořit „na míru“, je to ale z dále uvedených důvodů považováno za více rizikové.

Webové stránky těchto produktů jsou následující:

1. Bakaláři – www.bakalari.cz
2. Škola On Line – www.skolaonline.cz
3. Edookit – www.edookit.cz/cs/
4. Etřídnice – www.etridnice.cz
5. EduPage - <https://portal.edupage.org/> (přístup vyžaduje přihlášení)

Dříve dostupný Systém agend pro školy (SAS) od společnosti MP-Soft, se kterým jste se také možná setkali, již není nabízen, stejně jako iškola od firmy Computer Media.

Nezmiňujeme zde vysloveně minoritně užívané systémy, jako je například Classis firmy Net University, můžete si však jeho základní vlastnosti prohlédnout zde: [ClassIS | Net University \(net-university.cz\)](http://ClassIS | Net University (net-university.cz)). Omezujeme se také na informační systémy pro mateřské, základní a střední (případně vyšší odborné) školy, neboť univerzity využívají mohutnější a často proprietární software, který je pro primární a sekundární vzdělávání jednak drahý, jednak zbytečný.

Při výběru systému pro implementaci ve vaší vzdělávací organizaci je třeba brát v úvahu řadu kritérií.

Ondřej Neumajer ve svém článku [Neumajer 2010] uvádí tato (komentáře doplněny autorem textu):

1. **rozšířenost** – volba více rozšířeného systému znamená možnost konzultovat jeho funkce s více kolegy koordinátory, větší bývá také nabídka školení a odborné literatury;
2. **zázemí a renomé výrobce** – tradice neznamená sice jistotu pokračování existence firmy, ale pravděpodobnost je vyšší, stejně tak hraje roli velikost společnosti; dobré reference vzhledem k funkčnosti a uživatelské přívětivosti jsou podstatné;
3. **podpora uživatelů** – minimem je pomoc s instalací, proškolení uživatelů a stálá telefonická podpora minimálně v pracovních dnech, vítaná je zaručená krátká reakční doba při případných výpadcích funkčnosti;
4. **možnost systém vyzkoušet** – demoverze např. s omezeným počtem zadaných žáků a omezením tisku jsou u solidních systémů dostupné;
5. **dostupný známý/kolega, který IS používá** – viz bod 1;
6. **komplexnost** – tedy rozsah, jaký informační systém používá; zde se nedá říci, že každá škola a školské zařízení potřebuje vše, u běžných systémů lze jednotlivé moduly postupně dokupovat;
7. **rozšiřitelnost** – zahrnuje také možnost doplnění modulů a funkcionalit;
8. **možnost exportu a importu dat** – i vzhledem k nutnosti předávat data z matriky;

9. **přístup k datům přes internet** – minimálně pro klasifikaci, současně pouze pod individuálním účtem;
10. **aktualizace** – u velkých systémů roční nebo v případě významných změn (viz situace v době koronavirových omezení), většinou on-line;
11. **cena** – odvíjí se nejen od pořizovaných modulů, ale také od počtu žáků; nejedná se přitom jen o počáteční náklad, ale také o cenu aktualizací.

Jan Lavrinčík ([skolni_informacni_systemy_lavrincik.indd \(upol.cz\)](#)) **uvádí tato kritéria:**

1. **uživatelská přívětivost** – ovládání školního informačního systému by mělo optimálně vycházet ze standardně využívaných aplikací (textové editory, ekonomický software), aby byla snadná obsluha pro uživatele;
2. **podpora cloudových řešení** – ideální variantou je pro menší a středně velké školy provoz na serverech poskytovatele s trvalou zálohou dat v cloudu. V tomto případě se platí pouze za využívané služby a škole odpadají nároky na provoz a údržbu vlastních serverů;
3. **možná migrace záznamů na konkurenční řešení** – v případě potřeby je optimální, pokud je možná migrace stávajících dat do jiného řešení bez nutnosti manuálních úprav databází a úložišť;
4. **možnost exportu dat** – jednou z klíčových vlastností školního informačního systému by měla být možnost exportu sestav do běžných souborových formátů – PDF, CSV, DOC, TXT;
5. **flexibilita** – v případě navýšení kapacity žáků, potřeby doplnění dalších modulů; rozšiřitelnost stávajícího nebo přechod na jiný tarif;
6. **propojitelnost** – ideální je spojení školního informačního systému se stávajícími řešeními školy – web, účetnictví, sociální sítě, jiné aplikace pro školy (výukové aplikace, editory ŠVP atp.);
7. **podpora** – důležitá je také dostupnost technické podpory v podobě textových zpráv, e-mailu, Skype nebo telefonu v potřebné době (většinou dostačuje v režimu 8x5).

Aktivita: Výhody a nevýhody školních IS

Zkuste najít výhody a nevýhody školních IS.

Přehled používaných IS na škole

Účastníci si představili, jaký IS na své škole používají. Následně vznikly skupiny se stejným IS (např. ti, co používají Bakaláře, budou pracovat spolu) a účastníci se bavili, co za funkce v IS používají často, co méně. Cílem bylo, aby si vzájemně nasdíleli, jak IS používají a inspirovali se, příp. objevili skryté funkce, které mohou začít používat. Součástí bylo i pobavení se o tom, zda

IS používají ke spolupráci s učitelským sborem a vedením, a pokud ne, jak toho docílit. Zkuste si toto cvičení sami.

Cena vs. výkon

Využíváte IS dostatečně? Odpovídá cena, kterou za něj škola platí, výkonu, tedy využívá se dostatek funkcí? Nebo existuje levnější řešení pro potřeby školy? Je možné změnu provést a navrhnout vedení? Nebo je pro změnu IS i jiný důvod?

BAKALÁŘI

Bakaláři jsou z tohoto hlediska **nejkomplexnější**, kromě běžných funkcionalit (evidence žáků a zaměstnanců, matrika, klasifikace, rozvrh hodin a suplování, plán akcí, třídní kniha, rozpis zkoušek, přijímací řízení, tematické plány, externí komunikace a tiskové výstupy) umožňují při zakoupení příslušných modulů vést inventarizaci, dostupný je také modul pro školní knihovnu. Jako doplňkové moduly je možné zakoupit modul spisové služby, evidenci školních úrazů žáků a zaměstnanců, evidenci hospitací, zpracování cestovních příkazů, pokladnu, evidenci skladu, evidenci pracovních dohod, a evidenci stipendií – je ale pravdou, že naprostá většina škol, využívá pro tento účel specializované aplikace jiných firem (EIS Jasu, Money S3, Vema, MRP aj.)

Bohužel, vlastní **fungování systému Bakaláři není zcela ideální**. Uživatelské prostředí je málo intuitivní a odpovídá až na některé drobné korekce době vzniku před více než 30 lety. Odezva systému je pomalá, a to i na moderních počítačích. Vzhledem k velkému počtu organizací, které jej používají, je také v době přijímacího řízení a dalších nárazových akcí obtížné dovolat se na linku technické podpory. Výhodné na druhou stranu je, že na platformě YouTube existuje kanál, na němž je umístěno 150 videonávodů, jak s Bakaláři pracovat: [Bakaláři software - YouTube](#)

ŠKOLA ON LINE

V případě Školy On Line (název naznačuje cloudové řešení) je kromě obdobných modulů k dispozici také **sebehodnocení žáků**, které je důležitým prvkem v autoevaluaci školy. Vzhledem k tomu, že jsou obě řešení vlastněná jednou společností, lze do budoucna předpokládat jejich sblížení, případně i splynutí (i když z technického hlediska by to nebylo jednoduché). Rovněž Škola On Line plní svůj kanál krátkými návody ke konkrétním funkcím: [Škola Online - YouTube](#)
V roce 2023 používá cca 88 % škol právě tyto dva systémy, ostatní je tedy možné považovat za významně minoritní. Není ale důvod, proč se více neseznámit i s nimi.

ETŘÍDNICE

Zajímavé nástroje, které se jinde nevyskytují, jsou obsaženy v systému Etřídnic. Jde především o „Deník praxe“, dobře využitelný středními odbornými školami. Je zde možnost zapisovat náležitosti odborného výcviku a odborné praxe. Další funkcionalitou jsou „Webové stránky školy“, zajišťující přímé propojení informačního systému se školní webovou prezentací, což správci stránek významně

usnadní práci. Tento modul má nástroje k vkládání studijních materiálů na web, plánování exkurzí a výletů, ankety, e-learningové testy, online zobrazení jídelního lístku školní jídelny a modul pro omlouvání žáků. Prezentaci Etřídnice a další funkce tohoto systému můžete zhlédnout zde: [Prezentace Etřídnice - YouTube](#) .

EDOOKIT

Video kanál Edookitu, který však není příliš bohatý, naleznete na tomto odkazu: [edookit - YouTube](#) Tento systém se vyznačuje **intuitivním rozhraním a několika zajímavými funkcemi**, které doplňují ty obvyklé – jde například o předvýběr suplujícího pedagoga a o pokročilé hledání ve školní matrice. Systém také umožňuje komplexní vedené distanční výuky s mnoha rysy, které pedagogové znají z MS Teams nebo Google Classroom. Zajímavou funkcí je možnost plateb na účet školy prostřednictvím QR kódu.

A Sc EDUPAGE

Systém aSc EduPage Komplet obsahuje dvě základní části aSc EduPage Pro a aSc Rozvrhy, která je z těchto dvou starší a lze ji také zakoupit samostatně (odkaz na web je zde: www.asctimetables.com). EduPage Pro obsahuje obvyklé funkcionality, jako je třídní kniha vedená elektronicky, žákovská knížka s přístupem pro zákonné zástupce a matriční údaje. K hlavním funkcím Rozvrhů patří automatický návrh rozvrhu, možnost manuálních úprav, kontrola rozvrhu, mobilní přístup, import dat a suplování. Pozitivním rysem systému je zařazení **e-learningové aplikace a nástrojů pro tvorbu a správu webu**. Více se s ním můžete seznámit na tomto kanálu: [EduPage Tutorials for Teachers](#) .

Vidíte tedy, že pro běžný chod školy dostačuje kterékoli z uvedených softwarových řešení. Rozdílná je ovšem **cenová politika společností, které je poskytují, a také finanční náročnost pořizovaných produktů**:

- v případě software Bakaláři záleží nejen na velikosti školy, ale také na tom, které moduly budou pořízeny, existuje zde také rozdíl mezi verzí Lite a verzí Premium;
- Škola On Line je licencována v podobném členění, konkrétně je možné objednat balíčky Základ, Standard a Premium vztahované k počtu žáků a rovněž k typu školy (samostatné moduly se neobjednávají);
- naopak Edookit nabízí roční předplatné pouze na základě vykázaného počtu žáků, stejně tak jako Etřídnice, samostatné moduly nebo redukovaný systém nelze objednat.
- cena kompletu EduPage se odvíjí od počtu žáků (maximálně je uváděno 2 tisíce), pro první rok lze ale získat bezplatnou licenci.

INFORMAČNÍ SYSTÉM ŠKOLNÍ KNIHOVNY

Jak už teď víte, některé z uvedených softwarových řešení obsahují také **modul školní knihovny**. V tomto ohledu je ale výběr řešení podstatně větší – z open-source aplikací (tedy programů s veřejně dostupným zdrojovým kódem, většinou poskytovaných k bezplatnému užívání) jmenujme systém Koha, který je mezi odbornou komunitou v Česku dosti oblíbený. Vznikl v roce 1999 na Novém

Zélandu, jeho rozšíření je dnes prakticky celosvětové, v Evropě jej téměř monopolně užívají akademické knihovny finských škol. Vytvořen je na linuxové bázi. Oficiální stránka programu je zde: [Official Website of Koha Library Software \(koha-community.org\)](http://Official Website of Koha Library Software (koha-community.org)), instalace je možná na základě tohoto návodu: [Koha: česká komunita - Koha v Dockeru](#).

Z placených knihovnických řešení je pro české vzdělávací instituce vhodný například systém Clavius. Na stránce [Knihovní systémy Clavius a LANius](#) naleznete informace o tomto programovém řešení a nabídku licencí pro školy. Základní set modulů, umožňující katalogizaci knih, hudebnin a map, rešeršní systém, modul pro půjčování a možnost tisku čárových kódů, je možné v současné době pořídit za 13 tisíc Kč. V tomto setu lze katalogizovat maximálně 20 tisíc položek, což bude většině škol stačit. Pro některé organizace může být výhodné dokoupit za 3,5 tisíce Kč modul umožňující katalogizaci a půjčování audio- a videonahrávek na různých médiích. Zahraniční alternativou je pak systém Aleph firmy ExLibris: [Aleph Integrated Library System for Libraries | Ex Libris \(exlibrisgroup.com\)](#)

CLOUDOVÝ PROVOZ IS

Jednoznačným trendem je cloudový provoz informačního systému. Umožňuje pohodlný přístup z ve své podstatě libovolného zařízení kdekoliv, kde je dostupné internetové připojení. IT koordinátor se také nemusí zabývat instalací, kontrolou fungování a zálohováním (viz dále) celého systému nebo jeho částí, ušetří tedy zpravidla několik hodin v každém měsíci. Je ovšem podstatné, aby poskytovatel zajišťoval dostatečné zabezpečení školních dat jak ve vztahu k počítačové kriminalitě (a víme, že data jsou dnes žádaným zbožím), jednak k bezproblémovému fungování. Obojí je nutné ošetřit ve smlouvě o provozování systému, kde by měly být uvedeny i sankce v případě nedodržení stanovených podmínek – bez toho prakticky nelze případnou úhradu škod vymoci. Je pak už na firmě, jaké hardwarové a softwarové řešení v tomto ohledu zvolí.

ZÁLOHOVÁNÍ DAT

Tím se dostáváme do oblasti zálohování dat, které se tedy týká lokálních instalací. V případě školního systému míří doporučení pochopitelně k pravidelnému a častému zálohování – znovu vyplňovat například elektronickou třídní knihu za několik týdnů nebo dokonce měsíců je obtížné a často plně neuskutečnitelné.

Pro to, aby nebyla data ztracena poruchou pevného disku nebo obdobného zařízení, je vhodné serverové úložiště v módu RAID 1 nebo vyšším, kde jsou data simultánně zapisována na více disků. To ovšem neřeší situaci, kdy je zničeno celé zařízení, například požárem, jinou živelnou událostí nebo krádeží. Je proto vhodné zálohovat data z informačního systému nejméně 1x týdně na externí médium (SSD disk, flash disk, DVD), tedy na off-line médium, které je pak uloženo v oddělené lokalitě, například v trezoru nebo ještě lépe v bezpečnostní schránce mimo budovu školy.

OCHRANA DAT PŘED ÚTOKY

Data uchovávaná informačním systémem školy může ohrozit také kybernetický útok. E-mailové schránky zaměstnanců škol jsou opakovaně spamovány phishingovými zprávami – a zdaleka ne všichni jsou vždy pozorní tak, aby riziko zcela eliminovali. Jsou zaznamenány i případy, kdy po otevření přílohy zdánlivě nevinné zprávy (např. tvářící se jako faktura) došlo k zakryptování obsahu disků všech

počítačů, které byly v té době připojeny do školní domény. V takovém případě pak nezbyvá než vše znovu instalovat a data do informačního systému nahrát; pokud je funkční záloha k dispozici, je to sice zdouhavé a pracné, ale další fungování školního systému není v tomto ohledu ohroženo.

Je s podivem, jak lehkomyšní jsou v tomto ohledu nejen „řadoví“ zaměstnanci, ale také někteří správci sítí a vedení škol. A nejenom škol – vzpomeňme na nedávný případ zakryptování datových úložišť Ředitelství silnic a dálnic, kdy ještě několik týdnů po této události nebyla řada důležitých aplikací zprovozněna. Obdobnou kritickou situací procházely v době koronavirových opatření také některé nemocnice v ČR, což snad bylo vzhledem k důsledkům pro zdravotní péči ještě horší. Zde nešlo o to, že by data nebyla zálohována, ale o nedůslednost při dodržování způsobu a četnosti vytváření off-line záloh.

Nutná je ve výše uvedeném ohledu rovněž instalace kvalitního firewallu, ať už na bázi hardwarové komponenty (výrobci: CISCO, Fortinet, Zyxel aj.) nebo softwarového řešení. Řadě útoků je tak možno předejít. Na tomto odkazu najdete přehled nejlépe hodnocených hardwarových firewallů v letošním roce s popisem jejich vlastností: [Top 10 Firewall Hardware Devices for 2022 | Toolbox | Spiceworks It-security](#) . Bohužel se jedná o dosti nákladná zařízení, v některých případech je kromě pořízení vlastního aktivního prvku sítě nutné hradit také roční předplatné. Softwarový firewall je levnější, ale na správu obvykle náročnější alternativa.

Nezapomeňme také na nutnost pravidelného a odborně vedeného školení zaměstnanců a žáků školy v oblasti kybernetické bezpečnosti, ukončeného testováním znalostí.

Téma pro diskusi: Otevřete diskusi na téma ochrany dat. Jak to účastníci do teď řešili? Jak to budou řešit v budoucnu? Pobavte se o tom, jak zajistíte bezpečnost z hlediska možného selhání techniky a jako prevenci kyberútoků, pokud se rozhodnete pro instalaci IS na serveru školy.

NÁSTROJE PRO PODPORU VÝUKY

Mezi školní informační systémy dále patří speciální aplikace pro podporu výuky, tedy pro online setkávání, distribuci vzdělávacího obsahu, tvorbu testů, zadávání a hodnocení žákovských prací. Ty doznaly velkého rozšíření v době výluky prezenčního vyučování jako následku koronavirové epidemie.

Základní a střední školy využívaly a nadále využívají především aplikace **Microsoft 365** nebo **Google Workspace**, které jsou také nejkomplexnější. Existují ale i další, například Webex, Slack či Jitsi, částečně tak fungují i Bakaláři. Každá z těchto platforem má své výhody i omezení. ICT koordinátorům lze doporučit vyzkoušet si reálný provoz ve zmíněných aplikacích a následně po diskusi s vedením škol a pedagogickým sborem prosadit jedno hlavní řešení, doplněné alternativním řešením pro případ výpadku řešení hlavního. Přílišná roztržitost přístupů je na škodu. **Důležité aspekty, které je přitom nutné brát v úvahu, jsou následující:**

1. maximální simultánní počet účastníků a délka online setkání,
2. možnost záznamu videokonference,

3. současný přenos obrazu vyučujícího zároveň s jeho prezentací,
4. sdílení obrazovek účastníků,
5. schopnost organizátora ovládat zvuk ostatních participujících,
6. možnost uploadu vzdělávacích obsahů,
7. funkce pro zadávání a hodnocení žákovských prací a testů,
8. intuitivnost ovládání a případně i podpora ze strany poskytovatele platformy,
9. cena.

Poslední položka je naštěstí pro nejběžnější platformy při využití ve školách irelevantní, u Zoomu však existuje omezení z hlediska záznamu a délky setkání, u Discordu pak je omezen v bezplatné verzi počet účastníků na 25, vhodný je tedy pro menší skupiny žáků.

Pro účely počítačové podpory výuky (označované také jako CAL = computer aided learning) lze s výhodou použít takzvané **LMS** (= learning management system) systémy. Nejznámější a pravděpodobně nejužívanější v ČR je open-source **Moodle**, nyní ve verzi 4.0. Jeho možnosti jsou rozsáhlé, od prostého poskytování studijních materiálů (což ale dobře zvládnou i MS Teams) po tvorbu a správu rozsáhlých strukturovaných vzdělávacích kurzů včetně zadávání a hodnocení úloh. Odkaz na tento software je zde: [Moodle - Open-source learning platform | Moodle.org](https://moodle.org). Výhodou pro české školy je jazyková lokalizace, lze však tvořit obsahy i ve 33 dalších jazycích (údaj k roku 2022). Se systémem se po úvodním získání zkušeností poměrně dobře pracuje, a to jak školnímu administrátorovi systému, tak tvůrcům obsahu i frekventantům kurzů. Ty jsou sestaveny z jednotlivých modulů – více zde: [Moduly – MoodleDocs](#). Některé instituce, například řada vysokých škol, využívá také softwarové nadstavby, které mohou vznikat právě díky otevřenému zdrojovému kódu. Mimochodem, víte, co název programu, který v srpnu 2022 oslavil 20 let od svého vzniku, znamená? Je to zkratka slov Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, ale také anglické sloveso pro nezávaznou kreativitu.

Stručný přehled toho, co rozmyslet před vytvořením kurzu v Moodle (resp. Moodlu – název lze skloňovat), je zde: [Nez začnete vytvářet :: MOODLE - návod k použití \(webnode.cz\)](#) Na této stránce je také velmi stručné seznámení s prostředím tohoto LMS.

Moodle není samozřejmě jediným systémem tohoto určení – zejména pokud nelpíme na ovládání v českém jazyce, můžeme zvolit např. ILIAS (ilias.de), eFront (www.efrontlearning.com), Atutor ([ATutor Home](#)) a řadu dalších. U některých se postupně objevují české lokalizace, nejsou však vždy kompletní.

Zajímavým příspěvkem k problematice školních informačních systémů je diplomová práce Václava Jurečka, kterou najdete na tomto odkazu: [Návrh open-source školního informačního systému s důrazem na specifika open-source projektů – Bc. Václav Jureček \(theses.cz\)](#)

Aktivita: Jaké máte zkušenosti s online výukou ve škole.

Zamyslete se, jestli ve škole používáte nějakou platformu/y pro on-line výuku, jaké v ní vidíte výhody a omezení, pro jaké účely je využívána. Platformy slouží jen pro žáky, nebo i pro učení učitelů? Mohli byste jako ICT koordinátoři využít nějakou platformu pro výuku učitelů?

Uložiště: jaké vybrat?

Podstatným rysem informačních systémů většiny škol je jeho doplnění dalšími soubory ukládanými na sdílených úložištích (ať už se jedná o fyzické disky přímo ve škole nebo cloudová úložiště). Také v tomto případě je nutné zdůraznit nutnost důsledného respektování bezpečnostních pravidel včetně odpovědného zálohování zejména v prvním případě (dle pravidla „tři shodné soubory na dvou fyzicky oddělených médiích“). Každé z uvedených řešení má své přednosti a zápory:

	úložiště ve škole	cloudové úložiště
hlavní výhody	možnost využití vlastního sofistikovaného firewallu dostupnost i při selhání internetového připojení	celosvětová, většinou multiplatformní dostupnost není nutné se zabývat zabezpečením dat
hlavní nevýhody	náklady na zařízení a technologii nutný zkušený správce sítě	v některých případech cena ukládání nad určité množství dat možnost hackingu není školou ovlivnitelná

Management těchto úložišť je důležitým prvkem práce ICT koordinátora.

V této kapitole jste získali základní kompetence týkající se informačních systémů škol. Víte, podle jakých kritérií vybrat ten správný pro vaši organizaci, podle jakých kritérií postupovat a na jaké jejich vlastnosti se zaměřit. Stručně jste se seznámili se s běžnými platformami a měli jste příležitost porovnat jejich funkce, což vám – jak doufáme – pomůže při řešení vašich budoucích úkolů.

WEBOVÉ STRÁNKY ŠKOL

Možná vám v tuto chvíli připadá, že o takové samozřejmosti je zbytečné mluvit. Web přece vaše škola má a jistě není bez obsahu (i když byste se možná podivili, že zejména mezi prvostupňovými základními školami je řada takových, které se k vlastním webovým prezentacím zatím nedopracovaly).

Druhou věcí ovšem je, zda webové stránky plní jak účel, pro který jsou vytvořeny, tak podmínky, které jsou pro ně stanoveny právními předpisy. Ano, i taková věc, jako obsah a další náležitosti školních webů jsou legislativně ošetřené.

Podívejte se na stránky <https://www.scoolweb.cz/kriteria-dobrego-webu>. Najdete tam různé rady a evaluační nástroje či checklisty, které vám mohou pomoci.

Poznámka pro lektora: Na webu [scoolweb.cz](https://www.scoolweb.cz) najdete příklady dobré praxe, účastníci určitě ocení, když jim některé příklady ukážete a společně je rozeberete.

Aktivita: Proč vaše škola používá webovou prezentaci?

Najděte min. 3 důvody, proč škola používá webovou prezentaci.

Hotovo?

Zkuste si porovnat, jestli se ve vašem výčtu objevily tyto položky, které lze považovat za nejdůležitější:

1. uvedení základních údajů o škole;
2. důležité informace pro žáky, zákonné zástupce a veřejnost;
3. propagace organizace.

Možná jste uvedli i některé další – například odkazy na partnerské organizace nebo na projekty, kterých se škola účastní.

Začněme s tím, **co školní web musí obsahovat**, tedy seznam povinných informací dle zákona o svobodném přístupu k informacím. Jsou to položky, které jsou většinou uváděny přímo na titulní stránce (homepage) nebo na další nejbližší úrovni, což je vítané – vnořovat je více je nevhodné, jde o fakta, která musí být snadno zjistitelná. (Mimochodem, mluvíme-li o úrovních, máme na mysli strukturu webu – k té se dostaneme později.) **Zde je uvádíme:**

1. plný název organizace tak, jak je zapsán ve školském rejstříku – pozor na zkratky a interpunkci;
2. adresa, pokud není součástí názvu;
3. hlavní komunikační kontakty – telefonní číslo, e-mail na kancelář nebo sekretariát školy, e-mail pro úřední podání (pokud se od předchozího liší), identifikátor datové schránky;
4. další identifikátory – IČO, IZO, RED_IZO, případně DIČ, pokud je škola plátcem daně;
5. statutární orgán školy – zpravidla je to ředitel, u nestátních škol tomu může být jinak;
6. údaje o pověřenci GDPR (jméno, telefonní a e-mailový kontakt) a prohlášení ke GDPR;
7. dokumenty, u kterých je stanovena povinnost dálkového přístupu (např. výroční zprávy, kritéria a výsledky přijímacího řízení a školní vzdělávací programy).

Aktivita: Analyzujte web vlastní školy.

Prozkoumejte, zda web vaší školy obsahuje prvky uvedené výše ve výčtu povinných informací.

Klad'te otázky jako:

- Našli jste všechny informace?
- Našli jste je rychle?
- Jsou kompletní?
- Pokud ne, jak zjednáte nápravu?
- Nejsou tyto povinné údaje zahlceny dalšími informacemi a nezpůsobují nepřehlednost?

GDPR

Zkratka „GDPR“ se stala pro některé školy v době, kdy bylo nutné tuto evropskou směrnicí aplikovat, jakýmsi strašákem (čehož obratně využily některé organizace nabízející služby v této oblasti za přemrštěnou cenu). Ve skutečnosti se jedná o **legislativní opatření, které zpřesňuje zacházení s osobními údaji zaměstnanců a žáků**. Pokud jde o webovou prezentaci školy, je samozřejmě nutné, aby pravidla uložená zákonem č. 110/2019 Sb. (Zákon o zpracování osobních údajů, více zde: [110/2019 Sb. Zákon o zpracování osobních údajů \(zakonyprolidi.cz\)](#)) byla respektována, stejně jako vnitřní směrnice školy. Fotografie, videa a další materiály propagující školu mohou být umístěny na stránky jen s výslovným souhlasem dotčených osob, respektive jejich zákonných zástupců, a k tomuto souhlasu nesmí být nikdo nucen; může být také kdykoli odvolán. Souhlas musí být písemný a týkající se konkrétního použití – příklad ze SPŠEK Rakovník uvádíme zde:

1) Osobní údaj	2) Účel zpracování
Fotografie žáka	Informace a propagace na webových stránkách školy, v tištěných a elektronických materiálech vydávaných školou, na nástěnkách, při výstavách, v periodickém tisku, na facebookové stránce školy, Instagramu a kanálu YouTube.
Audio či videozáznam žáka	Informace a propagace na webových stránkách školy, facebookové stránce školy, Instagramu a kanálu YouTube.
Jméno, příjmení, třída žáka, dosažené výsledky	Informování o školních a mimoškolních akcích a soutěžích prostřednictvím webových stránek a Facebooku, periodického tisku, tištěných a elektronických materiálů

	vydáványch školou a na veřejně dostupných prostorách ve škole.
--	--

Často chybně uváděné pravidlo, že souhlas je nutné získávat každý rok zdarma, se nezakládá na pravdě – je možné jej podepsat např. na celou dobu vzdělávání v instituci a také lze souhlasit s dalším veřejným vystavením záznamů osob i po této době (což lze školám doporučit).

Pokud budete chtít studovat přímo evropskou směrnici, naleznete ji na stránkách Úřadu pro ochranu osobních údajů zde: [Úplné znění GDPR: Úřad pro ochranu osobních údajů \(uouu.cz\)](https://uouu.cz/).

PŘÍSTUPNOST WEBU

Důležitou podmínkou, kterou web musí splňovat, je takzvaná přístupnost. Řeší ji zákon č. 99/2019 Sb. ([99/2019 Sb. Zákon o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o ... \(zakonyprolidi.cz\)](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2019-09-09)), který vstoupil v platnost v září 2020. Tato vlastnost zajišťuje, že stránky může používat i znevýhodněná osoba, která používá takzvanou asistivní technologii (například softwarovou či hardwarovou čtečku psaného textu). Přístupnost musí být zaručena

1. nezávisle na zařízení, kde je web zobrazován (počítače, mobily, tablety...),
2. bez závislosti na softwaru, který uživatel používá,
3. pro jakýkoli fyzický stav uživatele.

Pravidla jsou srozumitelně shrnuta v takzvaném desateru přístupnosti školního webu - informace jsou převzaty z těchto stránek: [Přístupnost webu – vyhovuje váš školní web novým pravidlům?](#)

Aktivita: Splňuje váš web školy pravidla přístupnosti?

Prozkoumejte, zda web vaší školy splňuje pravidla přístupnosti.

Pro širší seznámení s problematikou doporučujeme zhlédnout toto video z produkce Národního pedagogického institutu: [Tvorba školního webu s ohledem na zákon č. 99/2019 Sb.](#)

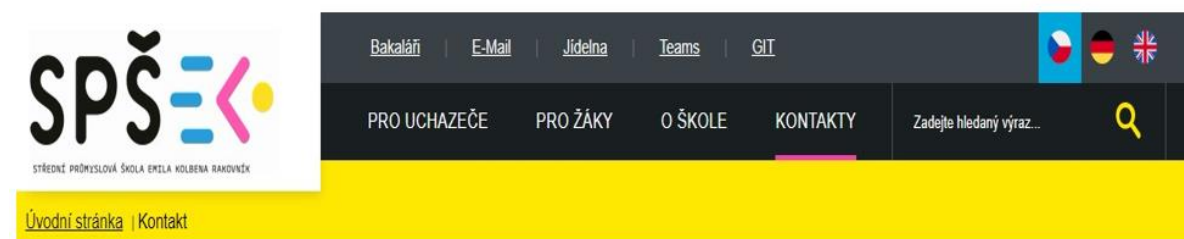
CO SDÍLET NA WEBU A CO NA SÍTÍCH?

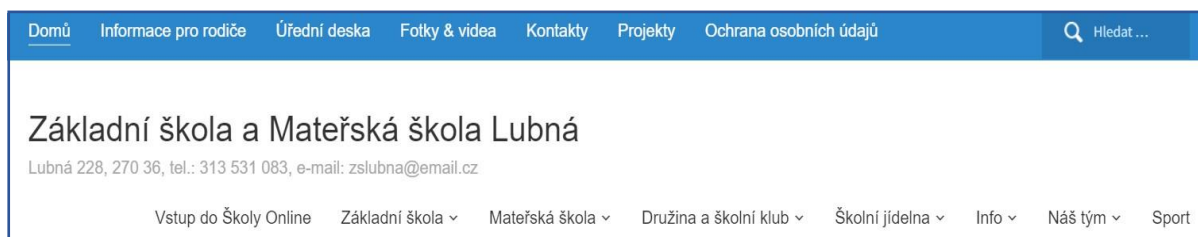
Nyní se dostáváme k tomu, co dalšího je vhodné prostřednictvím školního webu podávat. V první řadě je třeba si uvědomit, že primárně by mělo jít o informace trvalejšího rázu, případně takové, které je nutné sdělit touto de facto oficiální cestou. Pokud použijeme příklad přijímacího řízení na střední školu, pak dlouhodobou informací jsou jeho kritéria, krátkodobou pak seznam přijatých žáků (některé školy jej zde nechávají po celý další rok, ale není to nutné). Možná máte ve svém pedagogickém sboru někoho, kdo prahne po tom, aby obsah webu měnil každodenně, ale většina škol, se kterými jsme tuto problematiku konzultovali, provádí úpravy (aktualizuje texty, vkládá články nebo obrázky aj.)

maximálně 1x týdně, a to ještě jen v některých podstránkách (galerie, informace o budoucích akcích). Pro rychlý „feed“ jsou vhodnější sociální sítě jako Facebook, Instagram nebo TikTok, případně informační RSS kanály – jejich použití pro školní účely ale není předmětem této části studia.

STRUKTURA WEBU

Pokud chcete uživatelům našeho webu poskytnout větší množství informací o škole a jejím životě (což si myslím, že chcete), je vhodné rozčlenit stránky do několika sekcí. Zde vidíte několik příkladů členění, které lze považovat za stručné a přehledné:





Zde je pak příklad, jak může být dále členěna například sekce s informacemi pro uchazeče:



Snažme se, abychom nevytvářeli dlouhé seznamy – je lepší například zařadit podstránku „Projekty“ nebo „Obory vzdělání“ a tu dále členit. Pro přístup k podstránkám nižší úrovně se uplatňují dvě technické metody – buď je nutné na nadřazenou stránku kliknout nebo se další možnosti zobrazí po najetí myši na příslušnou řádku. Vzhledem ke stále častějšímu používání mobilních zařízení doporučujeme první z těchto možností. V každém případě by měl uživatel vědět nejen, na které podstránce se aktuálně nachází, ale měla by být stále zobrazena cesta, jakou se na ni dostal.

Jak jste si mohli všimnout na výše uvedených ukázkách, rozdělení obsahu na jednotlivé sekce je obecně přijímaným principem, avšak konkrétní členění je dosti odlišné a vyplývá jednak z typu školy a součástí, které obsahuje, jednak z názoru toho, kdo o podobě webu ve škole rozhoduje. Pamatujte však, že základních sekcí se nedoporučuje umístit do záhlaví webu více než 5, odkazy k dalším aplikacím je lepší vyčlenit do samostatné části. Menu je vhodnější horizontální, v důsledku responzivity se ale jeho vzhled může změnit, obvykle se pak „schovává“ pod jedním tlačítkem.

Aktivita: Zhodnoťte webové stránky jiné školy.

Vytvořte si školu dle vlastního výběru a zkuste zhodnotit jejich web, porovnejte ho s webem vaší školy. Vyhodnoťte, jak přehledně na vás web působí:

- Jsou informace přehledně členěny?
- Kolik sekcí a jak umístěných stránky mají?
- Naleznete zde odkazy na důležité služby, jako je přístup ke školnímu systému nebo k objednávání obědů?

AKTUALITY A NOVINKY NA WEBU

Další informační částí webu jsou pak aktuality, případně novinky, v některých případech se pak na titulní stránce ukazuje i krátký přehled nejbližších akcí. Podstatné je i v těchto případech uchovat přehlednost a aktuálnost. Obsah lze obohatit dalšími prvky, jako je odkaz na virtuální prohlídku školy, fotogalerii nebo odkazy na stránky zřizovatele a partnerských organizací.

Pokud jde o kontakty na zaměstnance, z důvodu bezpečnosti nelze doporučit zveřejňování jejich fotografií. Co by ale nemělo chybět, je

1. pracovní zařazení (např. zda je daná osoba třídním vyučujícím, výchovným poradcem, preventistkou, projektovou manažerkou atd.);
2. školní e-mail – soukromé e-maily je lepší nezveřejňovat;
3. telefonické spojení, ať už linka nebo pracovní mobil (soukromé číslo lze zveřejnit jen se souhlasem zaměstnance);
4. místnost, kde lze zpravidla zaměstnance zastihnout;
5. pokud je škola stanovuje, tak konzultační hodiny.

Uvést je samozřejmě možné i jiné údaje, u několika škol jsme jako zajímavý nápad ocenili osobní motto pedagoga. Na druhou stranu přílišné zestručňování této sekce u školských organizací může působit pro návštěvníka stránek nekomfortně – máme na mysli například ne zcela výjimečnou větu typu „E-maily vyučujících jsou ve tvaru prvnípísmenojména.příjmení@xxx.cz“ místo uvedení konkrétních kontaktů. Ty mohou být z důvodu zabezpečení (ochrana proti robotům) zapsány s nahrazením symbolu „@“ posloupností znaků „(at)“, případně doplněny mezerami před a za tečkami.

Za nezbytné lze považovat umístit na homepage linky na přístup do školního systému (Bakaláři apod.), do e-learningové aplikace / aplikace pro distanční výuku a pokud škola provozuje jídelnu nebo výdejnu stravy, také odkaz na objednávání obědů. Vhodný je přímý prolink na hlavní kontaktní e-mail školy, který zpravidla obsluhuje pracovník kanceláře.

PŘEKLAD WEBU

Pro školu, která se účastní mezinárodních projektů, je pak vhodné aspoň část stránek přeložit do anglického a případně dalšího jazyka. Není nutné ani potřebné takto převádět celý web, jde spíše o to, aby jeho zahraniční uživatelé získali srozumitelný přístup ke kontaktům a obecným informacím o škole, případně lze přeložit i hlavní stránku, což je technicky mírně obtížnější. Je ovšem otázkou, jestli toto tvrzení nebude v brzké době zastaralé, neboť sémantická úroveň online překladačů (Google Translator, AI aplikace jako např. <https://openAI.com>) je čím dále vyšší a nekomplikované texty zvládají převést do jiného živého jazyka s dobrou srozumitelností.

REPREZENTACE ŠKOLY NA WEBU A GRAFICKÁ STRÁNKA

Jak jste zjistili v první aktivitě, nezanedbatelnou funkcí školního webu je propagace vzdělávací organizace. Nejde rozhodně jen o záležitost přilákání budoucích žáků, potažmo náboru, ale obecně o vytváření kladného obrazu školy na veřejnosti.

Aktivita: Zhodnoťte webové stránky z pohledu reprezentace.

Stejně webové stránky školy, které jste si vybrali v minulé aktivitě nyní zhodnoťte z pohledu reprezentace. Lze posuzovat jako celek, nebo vybrat jen dílčí aspekt (grafika, styl psaní, fotografie, aktualizace, konzistence...).

Níže uvádíme příklady škol, které lze posuzovat.

[Aktuality | Střední průmyslová škola Vlašim \(sps-vlasim.cz\)](https://www.sps-vlasim.cz)

[Střední škola technická Znojmo – Uhlárka – oficiální stránky \(uhlarka.cz\)](https://www.uhlarka.cz)

[VOŠ a SZeŠ Benešov \(zemsbn.cz\)](https://www.zemsbn.cz)

[2. základní škola | Rakovník, Husovo náměstí 3 \(2zsrako.cz\)](https://www.2zsrako.cz)

[Základní škola Jungmannova Kuřim | ZSKJ](https://www.zskj.cz)

[Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola Kladno \(spskladno.cz\)](https://www.spskladno.cz)

[Střední škola - Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška \(sspvc.cz\)](https://www.sspvc.cz)

Jistě jste zaznamenali, že uvedené weby se navzájem liší jak pojetím, tak přehledností a grafickou úrovní. Záměrně jsme je totiž vybrali tak, aby reprezentovaly odlišné přístupy (a také péči, která jim byla věnována) – od pouhého zajištění informací po záměr zaujmout.

Dobré je podívat se na homepage očima budoucích uživatelů – tedy zejména žáků a studentů. Nezapomeňte přitom na známé pravidlo deseti sekund (více o něm zde: [The 10 second rule for](#)

[website usability – Rubix®](#)): pokud váš web uživatele v tomto časovém horizontu nezaujme a nemá zvláštní důvod na něm setrávat, opustí jej. Někteří marketéři uvádějí dokonce jen pět sekund! Zejména pro generaci Z platí, že velmi rychle přechází mezi zdroji informací a také je velmi rychle hodnotí v oblasti osobních preferencí. Je tedy potřebné, aby vzhled úvodní stránky webu zaujal návštěvníka na první pohled, zejména poutavým grafickým provedením a také logickým a přehledným uspořádáním prezentovaných faktů. Nelze uvést zcela jednoduchý a zároveň univerzální návod, jak dosáhnout toho, aby webové stránky vaší školy na první pohled uživatele zaujaly, obecné principy jsou ale tyto:

1. výrazný grafický prvek – fotografie, případně videosekvence v hlavičkové části homepage nebo jako hlavní část stránky;
2. konzistentní vzhled – tedy stejný font, barevnost, stejná velikost nadpisů;
3. vhodný barevný kontrast – usnadňuje čitelnost;
4. krátké texty – více se můžete rozepsat na podstránkách.

Velmi pěkný úvod do typografie najdete na tomto odkazu: [Jemný úvod do počítačové typografie \(cuni.cz\)](#), základní typografická pravidla pak zde: [typograf vyber.pdf \(muni.cz\)](#)

Pokud si vaše škola nechala vytvořit grafický manuál, je potřebné se ho při návrhu vzhledu webových stránek držet. Jestli jej zatím ještě nemáte (a věřte, že je to velmi užitečná věc), možná jste si aspoň zvolili font, který obvykle používáte, a školní škálu barev – i tehdy je, pokud možno využijte. Když už hovoříme o fontech – na webových stránkách není hravost a zdobnost písma příliš na místě, fonty skriptového písma, historizující fonty nebo například jinak zajímavá Alcoholica se pro zde umístěné texty nehodí.

Jestliže jste se na základě poskytnutých informací rozhodli – nebo v budoucnu rozhodnete – nechat pro vaši organizaci vytvořit nový web, je nutné si odpovědět na **následující otázky**:

1. **Kdo jsou primární uživatelé webu** – budeme ho orientovat na zákonné zástupce, žáky nebo někoho jiného? Jsou uživateli rovněž další obyvatelé regionu, partnerské instituce, spolky nebo firmy?
2. **Co zde všechno potřebujeme zveřejnit?** Bude základem (kromě povinných informací) jen stručné seznámení s organizací nebo plánujeme návštěvníky webu seznámit důkladně se všemi sférami života školy?
3. **Jak informace uspořádáme, tedy kolik sekcí a vrstev bude web mít?** Budeme se orientovat spíše na vertikální nebo horizontální rozčlenění obsahu?
4. **Čím chceme zaujmout nového návštěvníka na hlavní stránce?** Má to být jedna podstatná informace, jak je některými marketéry doporučováno, nebo výběr z více rovnocenných možností?

5. **Jaké požadavky máme na grafiku?** Zvolíme co nejjednodušší nebo obohacenou výraznými grafickými prvky?
6. **Kdo bude se stránkami pracovat?** Jen správce webu, ředitel školy, vyučující nebo také žáci? Potřebujeme proto redakční systém?
7. A bohužel i – **jaké prostředky na nový web můžeme uvolnit?**

Důležité je, aby na tato témata v organizaci proběhla diskuse – vždy je dobré vyslechnout názory, i pokud budou rozdílné od vašeho. Nespěchejte, kvalitní příprava webové prezentace zabere zpravidla několik měsíců. Konečné slovo pak samozřejmě patří vedení školy, které v ideálním případě respektuje odborné názory IT koordinátora.

Na výsledku se kladně projeví, když vlastní programování a návrh vzhledu webu zadáte profesionální firmě – jen málo škol má kapacitu na to, aby kvalitní a stabilně fungující webové stránky vytvořilo bez externí odborné pomoci. Nebývá to úplně levná záležitost (zpravidla v řádu vyšších desítek tisíc), ale z dlouhodobého hlediska se vyplatí. Důležitým kritériem pro výběr firmy jsou reference, které zahrnují i prohlídku jí dříve vytvořených webových prezentací. Na druhou stranu, i existující weby lze významně vylepšit jak z hlediska obsahu, tak vzhledu – to zejména v případě, že jsou prvky uspořádány na principu dlaždic a že vám používaný systém umožňuje s nimi pracovat.

REDAKČNÍ SYSTÉM

Redakční systém – tedy možnost škálovatelného přístupu k tvorbě a kontrole obsahu – je vítanou možností, jak do úprav a obohacování náplně zapojit více osob. Nemusí to být jen učitelé, rostoucí množství škol zapojuje do tvorby digitálního obsahu také žáky. Podstatné je, aby psaní příspěvků bylo intuitivní a co nejvíce se blížilo užívání textového editoru, v tomto ohledu je nutné koordinovat své požadavky s tvůrcem webu. Aplikace redakčního systému pak vyžaduje definici práv jeho uživatelů včetně osob, které budou odpovídat za kontrolu obsahu po faktické a jazykové stránce a které budou oprávněny připravené texty a obrazové prvky zveřejnit. V ideálním případě budou tato práva ošetřena směrnicí či nařízením ředitele školy. Garantem fungování redakčního systému je zpravidla vyučující s dostatečnými IT znalostmi; někdy se této funkce ujímá ředitel školy nebo jeho zástupce, pak se ale může stát, že jim jiné povinnosti neumožní se příspěvkům věnovat tak, jak by bylo potřeba. Jazykové korektury je správné svěřit některému z vyučujících českého jazyka. Vhodnost daného nastavení přístupových práv je vhodné konzultovat s některou ze škol, které jej již využívají – vyhnete se tak chybám, na které byste v praxi museli přijít sami.

Systémů pro vytváření a správu redakčních systémů je celá řada, jak ve formě freeware, tak placených. Nedá se přitom říci, že by školní weby vyžadovaly nákup softwaru tohoto typu. Je jistě vhodné, abyste jako IT koordinátoři, případně ve spolupráci s dalšími odborníky, vyzkoušeli práci v některých rozšířených aplikacích. Patří mezi ně zejména ty uvedené v následujícím přehledu.

Joomla (výslovnost: „Džumla“)

- aktuálně dostupná ve verzi 4.3.0 (od roku 2023)

- jazyk: PHP
- používaná relační databáze: MySQL
- domovská stránka aplikace: [Joomla Content Management System \(CMS\) - try it! It's free!](#) (včetně možnosti stažení produktu a videonávodů)
- stránky české komunity uživatelů obsahující i doplňky systému v českém jazyce: [Joomla! webové stránky zdarma - JoomlaPortal.cz](#)
- instalace je lokalizována do češtiny
- obsahuje plánovač úkolů prováděných na webových stránkách (výborná funkce pro ty, kteří na to zapomínají)
- optimalizovaná rychlost, dostatečné zabezpečení, dobrá stabilita
- intuitivní registrace uživatelů
- základní seznámení se systémem: [Joomla základy: První pohled do administrace a vytvoření článku](#)

Wordpress

- aktuální verze 6.1 (od roku 2022)
- jazyk: PHP
- podporovaná relační databáze: MySQL
- domovská stránka produktu: [WordPress.com](#)
- česká verze zde: [WordPress.org Česko](#)
- možnost lokalizovat i dodatečně do českého jazyka pomocí tohoto postupu: [www.cwordpress.cz/navody/instalace-cestiny-do-wordpressu.html](#)
- klasický systém, podle údajů z roku 2023 základem cca 33% webů
- k dispozici cca 50 tisíc pluginů
- 9)
- pravděpodobně největší internacionální komunita zkušených uživatelů
- po uvedení nových verzí občasné problémy se zpětnou kompatibilitou
- návod pro začínající uživatele: [Jak Vytvořit Web Přes WordPress v roce 2023](#)

Drupal

- aktuálně dostupná verze 10 (od roku 2022)
- jazyk: PHP
- podporované databáze: MySQL, SQLite, PostgreSQL
- domovská stránka: [Drupal - Open Source CMS | Drupal.org](#)
- modulární stavba programu
- řada pluginů užitečných pro školy
- velmi dobré zabezpečení, využíván i státními organizacemi v ČR
- návody pro uživatele: [Drupal 8 Beginner Tutorials](#)
- více o systému zde: [Drupal.cz | Drupal.cz](#)

Výhodou použití volně dostupného redakčního systému je samozřejmě finanční úspora a možnost

zapojit se do sdílení informací a zdrojů prostřednictvím komunit. Nevýhodou pak to, že jako u většiny open source zdrojů budete občas konfrontováni s neočekávanými změnami; rovněž přizpůsobení produktu tvůrci „na míru“ potřebám školy je prakticky vyloučeno (ale zkušenější uživatelé mohou kombinací poskytovaných funkcionalit dosáhnout velmi dobrého výsledku v této oblasti). Naopak profesionálně budované weby mohou obsahovat možnost redakčního přístupu, přizpůsobeného požadavkům organizace, již v procesu tvorby backendu; výhodou je také možnost testování vyvíjeného produktu školou v průběhu jeho vzniku a případně také dodatečné naprogramování nových funkcí dodavatelem.

FOTOGRAFIE

Pokud váš web školní web obsahuje nebo bude obsahovat fotogalerie, dodržte tato pravidla:

1. dbejte na kvalitu zveřejňovaných snímků – ty z mobilního telefonu se často zdají být na jeho malé obrazovce perfektní, při zvětšení na počítačový monitor tomu tak ale být nemusí;
2. naopak dodržte jednotnou a rozumnou velikost fotografií – rozlišení 2048 bodů na delší straně bohatě stačí;
3. do galerie umístěte náhled snímku (pro rychlé načítání), vlastní fotografie by měla být dostupná na kliknutí;
4. omezte počet snímků v jedné galerii na 10-20 – galerie s mnoha desítkami (a dokonce v některých případech stovkami) podobných fotografií k prohlídce příliš nelákají;
5. uvádějte zdroj snímků v galerii – není to sice povinnost, ale posiluje to sepětí autora se školou.

Pro zajištění obrazových podkladů může vedení školy stanovit pravidlo, že z každé exkurze, přednášky a další školní akce bude pořízen určitý počet fotografií, za jejich zhotovení pak odpovídá organizátor akce. Vhodné je mít k dispozici školní fotoaparát, který může být pro tento účel zapůjčován, příslušný software pro následné úpravy a samozřejmě zaměstnanec, který se úpravě snímků a přípravě obrazových galerií bude věnovat.

Problematika autorských práv k textům a obrazovým materiálům je poměrně komplikovaná, navíc se liší u žáků a u zaměstnanců. Zde pouze v krátkosti uvedme, že práva náleží škole, pokud zaměstnanec vytváří produkty v rámci svých pracovních úkolů – jedná se o takzvané zaměstnanecké dílo. Legislativně jsou tyto situace řešeny v rámci tzv. autorského zákona, který naleznete v plném znění například zde: [121/2000 Sb. Autorský zákon \(zakonyprolidi.cz\)](#) . Velmi pěkně podává tyto informace Václav Maněna v následujícím podcastu: [#11 Autorská práva a licence \(host: Václav Maněna\)](#) .

Jednou z věcí, která je při vytváření obrazu instituce podstatná, je uvěřitelnost – a ta se týká i webových stránek. Vyvarujte se proto používání fotografií z fotobank – i méně dokonalá fotka, která zobrazuje skutečný život vaší školy, je cennější. Jistě se ve vaší škole najde schopný fotograf, který pozitivně vyznívající snímky zhotoví. Stejně tak se nezavazujte v textech k něčemu, co byste pak nemuseli splnit, a nevytvářejte plané naděje. To se týká například záměrů na vybavení a další zlepšení života školy. Nebojte se zdůraznit úspěchy, nikoli ale bombastickým výrazivem, obecně je uměřenost v tomto ohledu přínosná.

Zhlédněte nyní video, které ukazuje nové trendy v tvorbě školních webů: [2021 School Website Trends to Watch](#) . Video je v angličtině s možností titulků. Společnost Finalsité z USA, která jej vytvořila, se přímo jejich navrhováním zabývá.

Zde je pak několik ukázka dalších inspirativních webových stránek (nejedná se o stránky škol, ale některé prvky stojí za uvážení): [TOP 5 WEBSITES EVERY WEB DESIGNER SHOULD VISIT: Mindblowing web design](#) uvážení

Tyto stránky zvítězily v zatím posledním ročníku soutěže školních webů: [Střední škola polytechnická Brno, Jílová - škola pro život \(jilova.cz\)](#), [Základní škola Čelákovice | J.A.Komenského \(zscelakovice.cz\)](#)

Doporučujeme také přečíst si tento krátký článek, vytvořený společností Než zazvoní: [7 tipů jak na školní web, který zaujme](#)

SOCIÁLNÍ SÍŤ A KOMUNIKACE

S využíváním školního informačního systému může být komunikace prostřednictvím sociálních sítí nebo speciálních aplikací. Nabízí se tyto základní možnosti pro rychlé chatování a zasílání souborů: Meta Messenger – vyžaduje však facebookový účet, WhatsApp a Viber – zde stačí telefonní číslo. Všechny jsou stále aktualizovány a vylepšovány, povětšinou nevyžadují instalaci a jsou intuitivně ovladatelné. Otázkou je spíše bezpečnost informací zasílaných těmito kanály. Je také na zvážení, zda takovouto komunikaci vést i s žáky nebo ji omezit pouze na zaměstnance školy.

Aktivita: Jaké jsou vaše zkušenosti se sociálními sítěmi školy.

Zamyslete se nad přínosy a riziky využívání sociálních sítí ve školní komunikaci. Co podle vás převažuje? Používáte některou pro profesní účely, uvažujete o tom nebo tuto myšlenku zcela odmítáte?

Můžete si odpovědět na následující otázky:

1. Kdo ve škole má na starost správu sociálních sítí?
2. Kdo ve škole sociální síť používá? Kdo všechno to umí nebo by mohl umět?
3. Kdo dává podněty na příspěvky?
4. Má škola stanovenou vizi toho, jak se chce na sociálních sítích reprezentovat? Např. Styl psaní, cílová skupina, používání fotografií, výběr druhů sociálních sítí apod.
5. Je v kompetenci ICT koordinátora, aby uměl spravovat sociální síť? Je v jeho možnostech školit další učitele?

ZÁVĚR

Cílem informací, které jste v předchozím textu a při semináři získali, bylo seznámit vás s principy a realitou školních informačních systémů a webových školních prezentací. Zkusili jste se zamyslet nad požadavky na jejich fungování a také nad tím, jak je na tom ve srovnání s dostupnými funkcionalitami vaše vzdělávací organizace. Možná už teď přemýšlíte, jak seznámíte kolegy s možnostmi, které uvedené aplikace poskytují a které jste zatím nevyužívali a jak povedete vzájemnou spolupráci v těchto oblastech. Nezapomeňte, že jak fungování informačních systémů, tak tvorba a správa webové prezentace školy nejlépe funguje v široké a uvědomělé spolupráci pedagogického sboru a případně i žáků.

Možná jste si řekli, že rozsah toho, co vás v této oblasti při práci koordinátora čeká, je až hrozivě široký, praxe vám ale ukáže, že se to vše dá dobře zvládnout, zejména s ochotnými kolegy, kteří budou vědět, kam směřujete a co pro to mohou udělat. S kompetencemi získanými během studia, prostřednictvím konzultací s lektorem a případně s radami dalších zkušených uživatelů se vám jistě podaří dané činnosti úspěšně zvládat. Nezapomeňte také, že v případě zakoupených řešení se můžete obracet s dotazy a problémy na technickou podporu poskytovanou softwarovými společnostmi. A jedna rada závěrem – neodkládejte řešení komplikací, nefunkční web nebo informační systém nedělá škole dobrou vizitku a nepřispívá ani k dobré atmosféře mezi kolegy, rodiči a žáky.

SEZNAM POUŽITÉ A DOPORUČENÉ LITERATURY

Školní informační systémy

ANONYMUS. MOODLE – návod k použití. 2011 [online]. Dostupné z <https://moodle-prirucka.webnode.cz>

ČERNÝ, M. Informační systémy ve vzdělávání. Brno: MuniPress, 2018. 138 s.

DOSTÁL, J. Školní informační systémy. Olomouc: UP, 2011. 68 s.

JUREČEK, V. Návrh open-source školního informačního systému s důrazem na specifika open-source projektů. Theses.cz, 2010 [online]. Dostupné z <https://theses.cz/id/gg2p51/>

LAVRINČÍK, J. Školní informační systémy. Podpora kompetencí vedoucích pedagogických pracovníků při implementaci digitálních technologií do života školy/školského zařízení. Studijní texty k distančnímu vzdělávání. Olomouc: Pdf UP, 2021 [online]. Dostupné z www.klus.upol.cz/wp-content/uploads/2021/02/skolni_informacni_systemy_lavrincik.pdf

NEUMAJER, O. Školní informační systémy. 2010 [online]. Dostupné z <https://ondrej.neumajer.cz/skolni-informaci-systemy/>

RŮŽIČKOVÁ, M. Informační systémy pro ZŠ a SŠ. Medium.com, 2018 [online]. Dostupné z [https://medium.com/edtech-kisk/informačn%C3%AD-systémy-pro-zš-a-sš-b861ab00594a](https://medium.com/edtech-kisk/informa%C3%AD-syst%C3%A9my-pro-z%C5%A1-a-s%C5%A5-b861ab00594a)

Webové stránky škol

KOŠÍKOVÁ, A. 7 tipů jak na školní web, který zaujme. Než zazvoní, 2017 [online]. Dostupné na <https://www.nezzazvoni.cz/7-tipu-web/>

NEUMAJER, O. Budujeme školní web. Praha: Computer Press, 2005. 133 s.

ŘEZÁČ, J. Web ostrý jako břitva. Praha: Baroque Partners, 2014. 216 s.

ŠPINAR, D. a PAVLÍČEK, R. Pravidla tvorby přístupného webu. 2006 [online]. Dostupné na www.pravidla-pristupnosti.cz