

Smlouva o dílo

uzavřena níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jako „**Občanský zákoník**“), mezi níže uvedenými smluvními stranami (dále jako „**Smlouva**“):

Univerzita Karlova

se sídlem: Ovocný trh 3 - 5,116 36 Praha 1
IČ:00216208

zastoupena: prof. RNDr. Janem Kratochvílem, CSc, děkanem Matematicko-fyzikální fakulty UK (dále jako „**Objednatel**“)

obchodní firma/název: **ALTAIR SOFTWARE s.r.o.**

se sídlem: Havelkova 90/6, 779 00 Olomouc

zastoupen: Bc. Markem Vávrou, jednatelem

IČ:**28350511** DIČ:**CZ28350511**

Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic, a.s.

Číslo účtu: 2104538429/2700

(dále jako „**Zhotovitel**“)

(Objednatel a Zhotovitel dále společně jen „**Smluvní strany**“)

1. Úvodní prohlášení

Smluvní strany uzavírají Smlouvu z důvodu, že Objednatel má zájem na zhotovení díla spočívajícího v dodání a implementaci systému informačních tabulí a kiosků a vývoji systému pro správu jejich obsahu pro potřeby Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy, a to souhrnně pro dodávku zařízení (informačních tabulí a kiosků - hardwaru), služeb (vývoj softwaru) a souvisejících činností dle rozsahu a specifikace uvedené v příloze č. 1 této Smlouvy, v souladu s výsledkem výběrového řízení „Pořízení informačních tabulí a kiosků a vývoj systému pro správu jejich obsahu“ (dále jen „Dílo“). Zhotovitel je srozuměn s požadavky Objednatele a prohlašuje, že je k provedení Díla oprávněn, má odborné předpoklady potřebné ke zhotovení Díla a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily ve zhotovení Díla.

2. Předmět Smlouvy

- 2.1. Za podmínek uvedených v této Smlouvě se Zhotovitel zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele kompletní Dílo spočívající v dodání a implementaci systému informačních tabulí a kiosků a vývoji systému pro správu jejich obsahu pro potřeby Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy, a to souhrnně pro dodávku zařízení (informačních tabulí a kiosků - hardwaru), služeb (vývoj softwaru) i souvisejících činností dle rozsahu a specifikace uvedené v příloze č. 1 této Smlouvy a Objednatel se zavazuje řádně a včas provedené Dílo převzít a zaplatit níže uvedenou cenu za Dílo.

- 2.2. Veškeré zařízení (tj. informační tabule a kiosky) bude dodáno nové, nepoužité. Součástí díla je instalace a zprovoznění hardwaru včetně instalace provozního softwaru a softwaru pro správu obsahu, zaškolení obsluhy Objednatele i správa softwaru po dobu trvání této Smlouvy.
- 2.3. Dodáním části Díla s nehmotným výsledkem (tj. softwaru) se pro účely Smlouvy též rozumí umožnění Objednateli jeho užití. Část Díla s nehmotným výsledkem bude předána Objednateli v obvyklém elektronickém formátu, který může Objednatel dále zpracovávat. Společně se zhotovením Díla se Zhotovitel zavazuje předat Prodávajícímu veškeré doklady potřebné k převzetí a k řádnému užívání Díla.
- 2.4. Dílo bude realizováno v souladu s touto Smlouvou a jejím přílohami a v souladu s pokyny Objednatele, právními požadavky platnými v době podpisu Smlouvy, technickými požadavky platnými v době předání Díla a souvisejícími předpisy. K opatření věci potřebných k provedení Díla je zavázán Zhotovitel, ledaže Smlouva nebo dohoda Smluvních stran stanoví jinak.
- 2.5. Pokud provedení Díla spočívá v dokumentaci, zdrojovém programu, písemném zachycení výsledků tvůrčí činnosti nebo obdobných výsledků, Zhotovitel je povinen zajistit, aby veškeré listiny byly souborem detailních informací, které umožní Objednateli ověřit správnost postupu Zhotovitele. Dále veškeré listiny musí být dostatečným podkladem pro další technické zpracování a musí splňovat technické normy, které jsou v daném oboru obvyklé.
- 2.6. Zhotovitel se touto Smlouvou zavazuje poskytnout Objednateli k výkonu práva Dílo užívat (licence), a to způsoby uvedeném v čl. 4. této Smlouvy (dále jen „Licence“).
- 2.7. Po celou dobu provádění Díla bude Zhotovitel provádět Dílo v součinnosti s Objednatel a jeho pověřenými zástupci. Objednatel se touto Smlouvou zavazuje poskytovat Zhotoviteli potřebnou, obvyklou a vyžádanou součinnost.

3. Cena za Dílo a platební podmínky

- 3.1. Cena za dílo dohodnutá Smluvními stranami za zhotovení a předání Díla činí:

993.400,- Kč bez DPH

DPH 21 % ve výši 208.614,- Kč

1202.014,- Kč včetně DPH

(dále jen „Cena za dílo“)

- 3.2. Zhotovitel prohlašuje, že Cena za dílo plně pokrývá veškeré jeho náklady spojené se zhotovením a předáním Díla včetně jeho instalace, zprovoznění, zaškolení obsluhy a včetně všech licenčních poplatků a využívání výhradních práv Objednatele a poplatků za správu softwaru po dobu trvání této Smlouvy. V této souvislosti na sebe bere Zhotovitel nebezpečí změny okolností.
- 3.3. Po ukončení každého kalendářního měsíce předá zhotovitel objednateli daňový doklad - fakturu, k němuž musí být připojen zjišťovací protokol - soupis dodávek a služeb provedených vdaném měsíci, odsouhlasený odpovědných zástupcem Objednatele. Bez tohoto soupisu je faktura neúplná. Zhotovitel je oprávněn účtovat daňovým dokladem za příslušné období pouze dodávky a služby v rozsahu odsouhlaseném odpovědným zástupcem Objednatele. Cenu neodsouhlasených dodávek a služeb je Zhotovitel oprávněn účtovat jen po dohodě s Objednatel.
- 3.4. Cena díla bude hrazena průběžně na základě měsíčních faktur. Daňový doklad bude obsahovat pojmové náležitosti daňového dokladu stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané

hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že daňový doklad nebude obsahovat správné údaje či bude neúplný, je Objednatel oprávněn daňový doklad vrátit zhotoviteli. Zhotovitel je povinen takový daňový doklad opravit, event. vystavit nový daňový doklad; lhůta splatnosti počíná v takovém případě běžet ode dne doručení opraveného či nově vystaveného dokladu objednateli.

- 3.5. Není-li dohodnuto jinak, je splatnost daňových dokladů smluvními stranami dohodnuta na 30 kalendářních dní ode dne předání řádně vystavené faktury Zhotovitelem Objednateli. Daňový doklad se považuje za řádně a včas zaplacený, bude-li poslední den této lhůty účtovaná částka ve výši odsouhlasené objednatelům odepsána z účtu ve prospěch účtu zhotovitele, uvedeného v záhlaví této smlouvy.
- 3.6. Zhotovitel je povinen vystavit Objednateli fakturu či faktury odpovídající provedení části Díla dle I. etapy specifikované v Příloze č. 2 této Smlouvy, ve výši 480.000,- Kč včetně DPH nejpozději do 1. 12. 2016.
- 3.7. Přílohou závěrečné faktury bude Protokol o předání a převzetí dokončeného Díla, podepsaný oprávněnými osobami smluvních stran. Neprodleně po ukončení každé závazné etapy realizace podle Přílohy č. 2 této smlouvy předá Zhotovitel Objednateli Protokol o předání a převzetí příslušné části Díla dokončené k dané závazné etapě realizace, podepsaný oprávněnými osobami smluvních stran.

4. Licence

- 4.1. Zhotovitel poskytuje Objednateli Licenci jako výhradní. Licence k části Díla, jímž je provozní software a software pro správu obsahu informačních tabulí a kiosků, je poskytována ke všem způsobům užití a je poskytována bez územního, množstevního a časového omezení. Objednatel nabývá Licenci k Dílu okamžikem uhrazení celé Ceny za dílo.
- 4.2. Objednatel je oprávněn část Díla spočívající v provozním softwaru a softwaru pro správu obsahu informačních tabulí a kiosků měnit či upravovat, přičemž Objednateli bude poskytnut kompletní zdrojový kód k této části Díla. Objednatel může dále provádět nastavení této části Díla či vytvářet počítačové programy a jiné doplňky této části Díla, které budou fungovat v součinnosti se zhotoveným Dílem.
- 4.3. Objednatel může oprávnění tvořící součást Licence, ať zcela nebo zčásti, poskytnout třetí osobě (poskytovat podlicenci). Objednatel může práva a povinnosti z Licence postoupit třetí osobě.

5. Dodací podmínky

- 5.1. Zhotovitel se zavazuje Objednateli předat dílo s veškerými doklady vztahujícími se k Dílu, které jsou nezbytné k převzetí a jsou vyžadovány s ohledem na předpokládané užití Díla nejpozději ke dni předání celého Díla.
- 5.2. Místem dodání se rozumí zejména objekty Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy na následujících adresách:
 - a) Ke Karlovu 3 a 5, 121 16 Praha 2,
 - b) V Holešovičkách 2, 180 00 Praha 8,
 - c) Malostranské náměstí 25, 118 00 Praha 1,
 - d) Sokolovská 49/83, 186 75 Praha 8.
- 5.3. Zhotovitel se zavazuje zhotovit Dílo v termínech uvedených v Příloze č. 2 této Smlouvy dle jednotlivých specifikovaných etap.

- 5.4. Cena za dílo a termín plnění jsou pro Zhotovitele závazné a cena za dílo nepřekročitelná.
- 5.5. O předání a převzetí Díla bude oprávněnými osobami vyhotoven Protokol o předání a převzetí. V případě Díla s nehmotným výsledkem dojde k předání v okamžiku, kdy bude Objednateli umožněno s ním nakládat. Dílo není Objednatel povinen převzít, dokud nebudou známy výsledky testů funkčních vzorků, které budou písemně zachyceny v zápisu, a jejich výsledek potvrdí Objednatel nebo hodnověrná, odborně způsobilá osoba, jež se zkoušek zúčastnila. Objednatel musí být vždy k provedení testů funkčních vzorků přizván a informován nejméně 7 dní před konáním testů.
- 5.6. Vlastnické právo k Dílu a nebezpečí škody na Díle přechází na Objednatele okamžikem převzetí Díla, tj. podpisem Protokolu o předání a převzetí oprávněnými osobami; totéž platí pro části Díla předané na základě Protokolu o předání a převzetí příslušné části Díla dokončené k dané závazné etapě realizace dle Přílohy č. 2 této smlouvy.

6. Vady díla a záruční doba

- 6.1. Zhotovitel prohlašuje, že dodá Dílo odpovídající Smlouvě se zohledněním účelového užití Díla a Dílo nebude mít jakékoliv věcné nebo právní vady. Především se Objednatel zavazuje, že provedením Díla nedojde k porušení práv duševního vlastnictví jiných osob.
- 6.2. Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za jakost celého Díla v délce **36 měsíců**. Záruční doba za jednotlivé dokončené části Díla počíná běžet vždy od termínu ukončení jednotlivých závazných etap realizace Díla dle Přílohy č. 2 této smlouvy.
- 6.3. Objednatel je oprávněn učinit výhrady ke zjevným vadám do 30 kalendářních dní ode dne převzetí Díla Objednatelem; totéž platí i pro převzetí části Díla.
- 6.4. Po dobu trvání záruční doby dle článku 6. odst. 6.2. Smlouvy se Zhotovitel zavazuje bezplatně odstranit veškeré vady Díla, a to vždy v přiměřené lhůtě stanovené Objednatelem nebo dohodnuté Smluvními stranami. Povinnost Zhotovitele odstranit vady části Díla spočívajícího v provozním softwaru a softwaru pro správu obsahu informačních tabulí a kiosků se nevztahuje na vady této části Díla, které vznikly v důsledku změny či úpravy této části díla Objednatelem ve smyslu článku 4 odst. 4.2 této smlouvy.

7. Servisní podmínky provozu

- 7.1. Za provozuschopný stav je považován provoz Díla v řádném a bezporuchovém stav v souladu s touto Smlouvou.
- 7.2. Minimální požadavky na řešení případných vad jsou definovány pro následující situace:
- a) Při vadě bránící užívání Díla zahájí Zhotovitel práce na odstranění vady do 1 pracovního dne od nahlášení vady a zajistí odstranění vady do 3 pracovních dní od nahlášení vady.
- b) Při ostatních vadách Díla zahájí Zhotovitel práce na odstranění vad do druhého pracovního dne od nahlášení vady a zajistí odstranění vady do termínu, který navrhne do třetího pracovního dne od nahlášení vady.
- 7.3. Pokud je Dílo provozováno na technických prostředcích Objednatele, jsou od doby nedostupnosti odečteny všechny výpadky na straně prostředků Objednatele. Dostupnost Díla je Zhotovitelem garantována v nepřetržitém režimu.

- 7.4. O plánované nedostupnosti (např. v případě technické údržby Díla) je Zhotovitel povinen informovat Objednatele nejpozději s předstihem pěti pracovních dní.

8. Sankce

- 8.1. V případě prodlení Zhotovitele s předáním dokončeného díla v termínu podle článku 5. odst. 5.3. Smlouvy je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1% z Ceny za Dílo za každý i jen započatý den prodlení. Totéž platí i pro předání části Díla dle závazných etap realizace uvedených v Příloze č. 2 této smlouvy.
- 8.2. V případě prodlení Objednatele s platbou Ceny za dílo je Zhotovitel oprávněn účtovat Objednateli úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení.
- 8.3. V případě, že Zhotovitel poruší svoji povinnost odstranit jakoukoliv vadu Díla ve lhůtě uvedené v článku 6. odstavce 6.4. Smlouvy, bude povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05% z Ceny za dílo za každý i jen započatý den prodlení.
- 8.4. Zaplacením jakékoli smluvní pokuty podle této Smlouvy není dotčen nárok Objednatele na náhradu vzniklé škody v plné výši.

9. Práva a povinnosti smluvních stran

- 9.1. Objednatel je oprávněn dílo v průběhu jeho provádění kontrolovat prostřednictvím osoby, kterou k tomu písemně zmocní.
- 9.2. Zhotovitel se zavazuje během plnění smlouvy i po jejím ukončení zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví od objednatel v souvislosti s plněním smlouvy.
- 9.3. Zhotovitel se zavazuje poskytovat předmět plnění veřejné zakázky svědomitě, s řádnou a odbornou péčí a potřebnými odbornými schopnostmi a znalostmi. Při poskytování služeb je zhotovitel vázán zákony, obecně závaznými právními předpisy a pokyny objednatel, pokud tyto nejsou v rozporu s těmito normami nebo zájmy objednatel.
- 9.4. Zhotovitel i objednatel jsou povinni se vzájemně informovat o všech okolnostech důležitých pro řádné a včasné provedení předmětu plnění a poskytovat si nezbytnou součinnost. Výstupy z poskytnutého plnění, které vzniknou v průběhu a v souvislosti s realizací Díla, se stávají okamžikem jejich předání Objednateli jeho výlučným vlastnictvím. Zhotovitel nesmí poskytnout žádný z těchto výstupů třetí straně bez předchozího písemného souhlasu Objednatel.
- 9.5. Zhotovitel se zavazuje, že dílo provede na svůj náklad a nebezpečí.

10. Ukončení smlouvy

- 10.1. Tato Smlouva může být předčasně ukončena pouze na základě dohody obou Smluvních stran nebo odstoupením Objednatel v souladu s tímto článkem.
- 10.2. Objednatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě, že Zhotovitel je v prodlení s provedením Díla o více než 14 kalendářních dní.
- 10.3. Objednatel je dále oprávněn odstoupit do Smlouvy v případě, že se vyskytnou takové okolnosti, které odůvodní, že Objednatel již nebude mít zájem na provedení díla. Objednatel uhradí zhotoviteli náklady, které prokazatelně Zhotovitel musel do doby odstoupení vynaložit.

- 10.4. Odstoupení od Smlouvy je účinné okamžikem doručení písemného oznámení na adresu sídla Zhotovitele o odstoupení od Smlouvy.
- 10.5. Ukončením Smlouvy nejsou dotčena ustanovení týkající se smluvních pokut a ustanovení týkající se práv a povinností, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po ukončení Smlouvy.

11. Oprávněné osoby

- 11.1. Komunikace mezi Smluvními stranami bude probíhat zejména prostřednictvím oprávněných osob, pověřených pracovníků nebo statutárních zástupců smluvních stran:
- 11.2. Oprávněné osoby, nejsou-li statutárním orgánem, nejsou oprávněny ke změnám této Smlouvy, jejím doplňkům ani zrušení, ledaže se prokáží plnou mocí udělenou jim k tomu osobami oprávněnými jednat navenek za příslušnou smluvní stranu v záležitostech této Smlouvy. Smluvní strany jsou oprávněny jednostranně změnit oprávněné osoby, jsou však povinny takovou změnu druhé smluvní straně bezodkladně písemně oznámit.
- 11.3. Veškeré uplatňování nároků, sdělování, žádosti, předávání informací apod. mezi Smluvními stranami dle této Smlouvy musí být příslušnou Smluvní stranou provedeno v písemné formě a doručeno druhé Smluvní straně osobně s potvrzením o přijetí, doporučenou poštou, nebo e-mailem s použitím uznávaného elektronického podpisu.

12. Ostatní ujednání

- 12.1. Odpovědnost za škodu na Díle nebo jeho části nese Zhotovitel v plném rozsahu až do dne předání a převzetí Díla, respektive jeho části dle závazných etap realizace dle Přílohy č. 2 této smlouvy. Zhotovitel je povinen nahradit Objednateli škodu v plné výši, která vznikla při dodání Díla, respektive jeho části.
- 12.2. Smluvní strany se dohodly na tom, že žádná ze smluvních stran není oprávněna postoupit práva a závazky z této Smlouvy třetí osobě bez výslovného písemného souhlasu druhé smluvní strany.
- 12.3. Zhotovitel je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- 12.4. V případě, že se vyskytne jakákoli překážka, která by mohla mít jakýkoli dopad do termínu provedení Díla, zejména prodlení s provedením Díla, nebo se Smluvní strana dozví o okolnosti vylučující odpovědnost dle § 2913 odst. 2 Občanského zákoníku, má Zhotovitel povinnost o této překážce Objednatele písemně informovat, a to nejpozději do pěti (5) kalendářních dnů od okamžiku, kdy se tato překážka vyskytla. Pokud Zhotovitel v této pětidenní lhůtě o překážkách písemně neinformuje, zanikají veškerá práva Zhotovitele, která se na existenci příslušné překážky váží, zejména Zhotovitel nebude mít nárok na jakýkoli posun termínu provedení Díla.
- 12.5. Smluvní strany se zavazují vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškerou nutnou součinnost potřebnou k provedení Díla podle této Smlouvy. Smluvní strany jsou povinny se

vzájemně informovat o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro plnění této Smlouvy.

12.6. Zhotovitel je povinen postupovat při provádění Díla s náležitou odbornou péčí a podle pokynů Objednatele.

12.7. Vyjma změn oprávněných osob podle článku 11. odstavce 11.2. Smlouvy mohou veškeré změny a doplňky Smlouvy být provedeny pouze na základě písemného dodatku ke Smlouvě, podepsaného oběma Smluvními stranami.

12.8. Tato Smlouva se řídí právním řádem České republiky. Spor, který vznikne na základě této Smlouvy nebo který s ní souvisí, se Smluvní strany zavazují řešit přednostně smírnou cestou pokud možno do třiceti (30) dní ode dne, kdy o sporu jedna smluvní strana uvědomí druhou smluvní stranu. Jinak jsou pro řešení sporů z této Smlouvy příslušné obecné soudy České

12.9. V případě, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stane v budoucnu neplatným, neúčinným či nevymahatelným nebo bude-li takovým příslušným orgánem shledáno, zůstávají ostatní ustanovení této Smlouvy v platnosti a účinnosti, pokud z povahy takového ustanovení nebo z jeho obsahu anebo z okolností, za nichž bylo uzavřeno, nevyplývá, že je nelze oddělit od ostatního obsahu této Smlouvy. Smluvní strany se zavazují nahradit neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení této Smlouvy ustanovením jiným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe ustanovení původnímu a této Smlouvě jako celku.

12.10. Tato Smlouva se povinně uveřejňuje prostřednictvím registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v platném znění. Smluvní strany potvrzují, že Smlouva neobsahuje obchodní tajemství žádné z nich a že žádnou část Smlouvy nevyloučily z uveřejnění. Smluvní strany se dohodly, že Smlouva prostřednictvím registru smluv uveřejní Objednatel. Smlouva nabývá platnosti podpisem obou Smluvních stran a účinnosti uveřejněním v registru smluv dle tohoto odstavce této Smlouvy.

12.11. Tato Smlouva je vyhotovena ve dvou (2) vyhotoveních v českém jazyce, přičemž obě vyhotovení mají platnost originálu. Objednatel i Zhotovitel obdrží po jednom vyhotovení.

12.12. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:

- Příloha č. 1 - Specifikace předmětu plnění
- Příloha č. 2 - Závazné etapy realizace

12.13. Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují svoje podpisy.

V Praze dne 21. 10. 2016

V Olomouci dne 13. 10. 2016

Objednatel:

Zhotovitel:

Prof. RNDr. Jan Kratochvíl, CS.
Děkan Matematicko-fyzikální fakulty UK

Bc. Marek Vávra
jednatel

Příloha č. 1 Smlouvy o dílo
Specifikace předmětu plnění

Tato příloha Smlouvy o dílo obsahuje závazné zadávací parametry pro realizaci zakázky Pořízení informačních tabulí a kiosků a vývoj systému pro správu jejich obsahu pro potřeby Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy, a to souhrnně pro dodávku zařízení i služeb (vývoj softwaru).

1 Základní popis

Cílem je doplnit a rozšířit vnitřní komunikační kanály Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy formou informačních obrazovek a kiosků umístěných v budovách MFF UK. Předmět veřejné zakázky je v souladu s *Dlouhodobým záměrem Matematicko-fyzikální fakulty UK na období 2016 - 2020*, který v kap. 6 uvádí jako jeden ze strategických záměrů „aktualizaci stávajících forem vnější i vnitřní mediální komunikace“.

Informační obrazovky a kiosky (hardware) budou fungovat v rámci samostatného informačního systému (software), který umožní uživatelsky přívětivou obsluhu včetně plánování zveřejňování obsahu prostřednictvím webového rozhraní.

Systém musí být stabilní, s minimálními nároky na údržbu ze strany *zadavatele* a s možností snadného propojení s dalšími informačními systémy fakulty prostřednictvím webových či jim podobných rozhraní. *Zadavatel* si vyhrazuje všechna práva k obsahu, který bude v systému uložen a zveřejňován.

Věcně je tedy předmětem výběrového řízení komplexní dodávka zahrnující hardware, software, zkušební provoz, zaškolení obsluhy, záruční servis a správa softwaru po dobu trvání smlouvy o dílo.

2 Popis hardwaru

Hardwarovou část předmětu veřejné zakázky představuje 8 zobrazovacích tabulí a 2 informační kiosky.

2.1 Parametry zobrazovacích tabulí

Zobrazovací tabuli představuje profesionální monitor určený k prezentaci textů, grafiky, fotografií a videa s vestavěným a vyměnitelným PC (OPS). Obě zařízení představují nedílný celek s podporou platformy Microsoft z důvodů kompatibility se stávajícím systémem. Níže je specifikace základních parametrů:

Vlastní monitor

- nepřetržitý provoz (24/7)
- úhlopříčka nejméně 1 168 mm (46")
- poměr stran 16:9
- rozlišení nejméně 1920 x 1080
- barva obrazu: více než 16 mil. barev
- jas typicky 700 cd/m²
- kontrastní poměr typicky 3500:1
- odezva displeje nejméně 8,5 s
- úhel zobrazení nejméně 85°
- připojení k vestavěnému PC vnitřní sběrnici
- obvyklá audio-video konektivita
- hmotnost do 22 kg, šířka maximálně 1060 mm

Vestavěné PC (OPS)

- parametry musejí umožnit zobrazování multimédií v současné obvyklé kvalitě s ohledem na výše specifikovaný monitor a síťové připojení
- platforma Microsoft z důvodů kompatibility se stávajícím systémem
- určeno pro nepřetržitý provoz (24/7)

2.2 Parametry informačních kiosků

Informační kiosek sestává z monitoru, PC, klávesnice a ovladače pohybu kurzoru, které jsou sestaveny v odolné a kompaktní mechanické konstrukci tak, aby vytvářely jeden celek. Uživatel bude kiosek používat ve stoje, čemuž musejí odpovídat jeho rozměry a ergonomie. Zařízení musí být s podporou platformy Microsoft z důvodů kompatibility se stávajícím systémem. Níže je specifikace základních parametrů:

Monitor

- úhlopříčka nejméně 482,6 mm (19")
- širokoúhlý formát (~16:9)
- nepřetržitý provoz (24/7)
- jas typicky 250 cd/m²
- kontrast nejméně 1000:1
- pozorovací úhel nejméně 160°

PC

- parametry musejí umožnit zobrazování multimédií v současné obvyklé kvalitě
- rozměry musejí být přizpůsobeny rozměrům a ergonomii kiosku (viz výše)
- umožňují připojení k internetu na vybrané stránky a služby
- bezchybně komunikuje s periferiemi
- určeno pro nepřetržitý provoz (24/7)

Klávesnice

- standardní řešení v obvyklém rozložení kláves včetně numerické klávesnice
- rozložení QWERTZ s českými znaky s možností přepnutí na QWERTY s anglickými znaky
- mechanicky odolné a trvanlivé řešení

Ovladač pohybu kurzoru

- řešení s ohledem na trvanlivost a mechanickou odolnost
- pevná součást kiosku bez možnosti snadné demontáže

3 Popis softwaru

Softwarová část informačních tabulí zajišťuje správu obsahu pro zobrazování, plynulé zobrazování všech informací ve vhodném grafickém rozložení na *informačních tabulích* a *informačních kioscích*, přístup k vybraným internetovým adresám pro *informační kiosky* a konečně bezchybnou komunikaci všech součástí systému. Musí být navržena tak, aby odolávala možným útokům zvenčí, byla vnitřně stabilní a bezvýhradně kompatibilní s dodaným hardwarem.

Z hlediska funkčnosti ji rozdělujeme na dva větší celky, *provozní software* a *software pro správu obsahu*, jejichž parametry specifikujeme níže.

3.1 Parametry provozního softwaru

Provozní software zajišťuje funkčnost celého systému a jeho jednotlivých součástí, včetně síťové komunikace.

Hlavními hledisky jsou stabilita a bezpečnost:

- data jsou uložena na vzdáleném serveru v databázi
- server komunikuje s informačními tabulemi a kiosky zabezpečeným protokolem
- umožňuje vzdálený dohled tak, aby v nutných případech mohl zadavatel provést rychlý zásah (typicky např. restart tabule či kiosku)

- generuje grafickou prezentaci dat pro informační tabule a kiosky tak, aby nedocházelo k deformaci zobrazovaných prvků
- zobrazování dat řídí software pro správu obsahu (viz níže) přístupný uživatelům přes webové rozhraní
- pro kiosky rozlišuje mezi pasivním a aktivním režimem
- pasivní režim kiosků = zobrazení sekvence příspěvků jako na tabulích
- aktivní režim kiosků = brána do internetu na vybrané adresy s přehledným rozcestníkem jako domovskou stránkou
- sadu povolených adres a obsah rozcestníku je možné upravit v softwaru pro správu obsahu (viz níže)
- přechod z pasivního do aktivního režimu - tj. aktivita uživatele - odpovídá otevření nového anonymního okna prohlížeče tak, aby nedocházelo k ukládání historie, cookies a vyplňovaných formulářů
- přechod z aktivního do pasivního režimu - tj. neaktivita uživatele po určitou dobu - odpovídá ukončení prohlížeče a spuštění sekvence příspěvků
- umožňuje zapojení RSS kanálů jako dalšího zdroje dat z dalších definovaných serverů (matfyz.cz) a jejich vhodné zobrazení

3.2 Požadavky na software pro správu obsahu

Software pro správu obsahu umožňuje uživatelsky pohodlné ovládání parametrů zobrazovaných dat včetně jejich časování, hierarchizace a archivace. Umožňuje přístup prostřednictvím webového rozhraní zabezpečeným protokolem:

- hierarchická struktura uživatelů s různými právy přístupu a publikace obsahu
 - ✓ práva může přidělovat a měnit správce systému
- tvorba a správa obsahu prostřednictvím webového rozhraní s intuitivním ovládáním
 - ✓ založení a úprava nového příspěvku v režimu WYSIWYG
 - ✓ doplnění fotografií, videí, grafických prvků
 - ✓ načasování zobrazení příspěvku a ukončení jeho zobrazování
 - ✓ počet zobrazení na různých tabulích
 - ✓ možnost výběru zobrazení příspěvku na všech kioscích, všech tabulích, nebo konkrétních tabulích
 - ✓ realistický náhled příspěvku

- hierarchie obsahu
 - ✓ vzniklé příspěvky mohou být opatřeny prioritou umožňující přednostní zobrazení
- vícevrstvé plánování obsahu
 - ✓ umožňuje přípravu několika variant zobrazovaných sekvencí (posloupností příspěvků včetně videí atd.) a snadné přepínání mezi nimi
 - ✓ pořadí příspěvků může být pevné, náhodné nebo kombinované (tj. pevné s jednou či více náhodnými pozicemi)
 - ✓ umožňuje rychlé přepnutí na krizový plán (pro případ ohrožení, mimořádný stav atd.) a snadný návrat po ukončení mimořádného stavu
 - ✓ poskytuje náhled sekvence tak, jak bude zobrazena na tabuli nebo kiosku

4 Zkušební provoz, záruční servis

Součástí předmětu veřejné zakázky jsou také související služby dle této přílohy, záruční servis a správa softwaru po dobu trvání smlouvy o dílo. Systém bude implementován po částech, jejichž konkrétní podoba bude předmětem pozdější dohody mezi zadavatelem a dodavatelem. Už v průběhu realizace určité části (např. softwaru) bude spuštěn zkušební provoz.

Ve zkušebním provozu proběhne testování příslušné části a budou odladěny všechny nedostatky a vady na straně dodavatele. Zadavatel poskytne v této fázi potřebnou součinnost. Dodaný celek (tj. předmět veřejné zakázky v celém rozsahu) bude podléhat také zkušebnímu provozu, a to po dobu tří měsíců od předání a převzetí celého díla.

Příloha č. 2 Smlouvy o dílo

Závazné etapy realizace

Etapa	Popis ¹	Termín ukončení
1.	Hardware a pilotní provoz <ul style="list-style-type: none"> • pořízení obrazovek pro objekty Malá Strana (2x) a Trója (1x) • hardwarová realizace informačního kiosku Karlov • spuštění základního provozního software (pilotní provoz) 	1 . 12.2016
II.	Uživatelský software <ul style="list-style-type: none"> • vývoj uživatelského rozhraní pro prezentaci obsahu na obrazovkách a kioscích • návrh grafické podoby prezentace • testování systému z hlediska uživatelů • testování na pilotním systému 	30. 7. 2017
III.	Rozšíření hardware a software <ul style="list-style-type: none"> • hardwarová realizace druhého kiosku Karlov • pořízení obrazovek Karlín (1x) a Trója (2x) • propojení systémů • finální doladění software na kioscích včetně zobrazování fakultních systémů 	1 . 12. 2017
IV.	Finalizace celku <ul style="list-style-type: none"> • pořízení zbývajících obrazovek (Trója) • proškolení obsluhy - rozšíření okruhu uživatelů • předání obsahové správy systému fakultě 	29. 5. 2018
V.	Testování, zkušební provoz, předání <ul style="list-style-type: none"> • odladění zbylých chyb, předání dokumentace • po převzetí celého díla záruční provoz 	1 . - 10 . 10 . 2018

¹ Popis konkrétních činností dané etapy je pouze ilustrativní a nelze jej považovat za vyčerpávající výčet požadovaných kroků, nutných k úspěšné realizaci dané etapy

