



studentská
soutěž

na
společné
cestě 2013/14

přeneseme
vaše nápady
do reality

NAVRHNĚTE
MĚSTSKÝ
MOBILIÁŘ
A ZÍSKEJTE
TÝDENNÍ STÁŽ
VE FRANCII.



Organizátorem soutěže je společnost EUROVIA CS, a. s.

Obsah

1.	Obecné informace	
1.1.	Cíl soutěže	3
1.2.	Předmět soutěže	3
1.3.	Komu je soutěž určena	3
1.4.	Forma a organizace soutěže	3
1.5.	Harmonogram soutěže	4
1.6.	Porota	4
1.7.	Udílení cen	4
1.8.	Ceny	4
1.9.	Doprava a ostatní výdaje	4
1.10.	Právní ujednání	5
1.11.	Právo organizátora	5
2.	Podrobnosti zadání	
2.1.	Obecné informace o soutěžní oblasti	5
2.2.	Základní požadavky	6
2.3.	Charakteristika navrhovaných prvků	6
2.4.	Technické parametry	7
2.4.1.	Charakteristika materiálů	7
2.4.2.	Konstrukční požadavky	7
2.5.	Kritéria hodnocení	9
2.6.	Odevzdání	9
2.6.1.	Elektronické odevzdání	9
2.6.2.	Tisky	10
3.	Formální požadavky	
3.1.	Registrace	11
3.2.	Odevzdání projektu	11

Obecné informace

1.1. Cíl soutěže

Podpora týmové spolupráce a projektového řízení při vytváření nových stavebních projektů. Prezentace vlastních myšlenek a idejí. Prohloubení znalostí o přípravě technické dokumentace a celkově o přípravě a samotné výrobě betonových prefabrikátů a ocelových prvků. Uvedení vlastních nápadů do praxe. Konfrontace vizí s reálným prostředím.

1.2. Předmět soutěže

Předmětem soutěže je návrh prvků městského mobiliáře, který bude vizuálně vystupovat jako jeden celek. Každá navržená součást musí být schopna vystupovat jak samostatně, tak v sestavě s dalšími navrženými prvky.

1.3. Komu je soutěž určena

Soutěž je určena studentům denního studia bakalářských a magisterských programů vysokých škol v České republice. Účastníky budou studenti, kteří utvoří pracovní skupiny o počtu 3–6 osob. Každý soutěžící může být zařazen jen v jedné pracovní skupině. Každá pracovní skupina může odevzdat pouze jeden projekt. Každý soutěžící má možnost se účastnit připravené exkurze do výrobního závodu.

1.4. Forma a organizace soutěže

Studentská soutěž návrhu městského mobiliáře probíhá ve dvou kolech. Z prvního kola budou vybrány tři nejlepší projekty, které budou jednotlivé soutěžní týmy obhajovat v kole druhém. Výsledek této obhajoby určí konečné pořadí výherců. Výsledky soutěže budou oceněny na slavnostním vyhlášení. Součástí soutěže je i návštěva do výrobního závodu společnosti EUROVIA CS, a. s. v Třebestovicích, kde probíhá výroba ocelových konstrukcí a betonových prefabrikátů.

1.5. Harmonogram soutěže

Zahájení soutěže	9/2013
Termín exkurze	11/2013
Termín pro elektronické odevzdání prací	27. 2. 2014 do 24:00
Termín pro odevzdání tisků	28. 2. 2014 – českou poštou doporučeně či jinou poštovní službou s maximálním datem 28. 2. 2014 na podacím lístku na adresu Ing. Kateřina Vojáčková, EUROVIA CS, a. s., závod Mosty a konstrukce – prefa Třebestovice, Tovární 164, 289 12 Třebestovice.
Vyhodnocení soutěže a slavnostní vyhlášení	3/2014

1.6. Porota

Výběr vítězů provede porota složená z představitelů fakult ČVUT a z představitelů dvou stavebních společností, z nichž jednou je právě organizátor (EUROVIA CS). Jmenný seznam porotců bude zveřejněn do **31. 1. 2014 na webových stránkách**.

1.7. Udílení cen

Ceny uděluje společnost EUROVIA CS, a. s.

1.8. Ceny

Pro vítěze soutěže jsou připraveny věcné a peněžité ceny.

- **1. místo 25 000 Kč** pro vítězný tým a **7denní stáž** v Eurovia France pro všechny členy týmu
- **2. místo 15 000 Kč** pro vítězný tým
- **3. místo 10 000 Kč** pro vítězný tým

Každá práce, odevzdaná v požadovaném rozsahu, bude odměněna ve formě poukázek na nákupy v hodnotě 1 000 Kč a dárkovým balíčkem reklamních předmětů EUROVIA CS.

1.9. Doprava a ostatní výdaje

Náklady spojené s tiskem dokumentace, ostatní náklady a rizika spojená s odevzdáním projektů nesou účastníci soutěže. Náklady spojené s dopravou na exkurzi do výrobního závodu společnosti EUROVIA CS, a. s. hradí v plné výši organizátor soutěže (EUROVIA CS).

1.10. Právní ujednání

Organizátor získává plná užívací práva a všichni účastníci bezvýhradně souhlasí s případným publikováním svých projektů. Navíc účastníci soutěže opravňují organizátora (EUROVIA CS) bezplatně používat a publikovat existující fotografický materiál účastníka (fotografie účastníků při soutěži a/nebo poskytnuté organizátorovi účastníkem pro potřeby soutěže) po neomezenou dobu při propagaci organizátora v médiích. V případě publikování nemohou účastníci soutěže vůči organizátorovi (EUROVIA CS) ani třetím stranám vznášet žádné nároky.

Účastníci prohlašují, že jsou plně oprávněni veškeré materiály zasílané do soutěže takto použít a tato svá práva přenést na organizátora.

Rozhodnutí poroty je konečné. Všichni účastníci jsou povinni toto rozhodnutí přijmout jako nesporné a definitivní. Proti rozhodnutí poroty není možné se odvolat. Účastí v soutěži studenti berou na vědomí a přijímají podmínky a pravidla soutěže, jak je uvedeno v tomto dokumentu.

1.11. Právo organizátora

Organizátor (EUROVIA CS) si vyhrazuje právo měnit podmínky soutěže či ji zrušit.

2. PODROBNOSTI ZADÁNÍ

2.1. Obecné informace



Mapa města s vytipovanými a označenými oblastmi:

Zelená část

– umístění pro parky, dětská hřiště

Červená část

– Skate park

Žlutá část

– umístění lávky pro pěší

Modrá část

– umístění zastávky MHD

Zastávka vlaku bude umístěna na fiktivním místě jednokolejné trati.

Pro návrh městského mobiliáře bylo vybráno město Mladá Boleslav a těsně přilehlé Kosmonosy. Místopisně se jedná o křižovatku ulic Průmyslová a Havlíčkova. Další část je umístěna v oblasti sídliště, které kopíruje ulici Mládežnická. Návrh nebude sloužit k realizaci v těchto vytipovaných oblastech. Úkolem studentů je vytvořit flexibilní prvky, které bude možné umístit do jakékoliv oblasti. Důraz je kladen zejména na funkčnost navrhovaných prvků a snadné provedení ve výrobě.

2.2. Základní požadavky

Hlavním požadavkem je navržení prvků městského mobiliáře a následné začlenění těchto prvků do terénu, a tedy vytvoření architektonické studie.

Součástí výkresové dokumentace by měly být následující rysy:

- a) půdorysy všech navržených prvků samostatně vč. rozměrů
- b) bokorysy (řezy) všech navržených prvků vč. rozměrů
- c) pohledy ke každému prvku
- d) situace
- e) začlenění do terénu
- f) vizualizace

2.3. Specifikace navrhovaných prvků

a) Skate park

Umístění skate parku bude na rozloze cca 500 m². V parku by měly být umístěny základní prvky těchto skupin: grind elements, funboxes, samostatné rampy, minirampy, floatrampy, pools, volcanoes, bowls, mellows a modifikace jednotlivých prvků, dle současných trendů. Další součástí by mělo být osazení doplňků pro street style (zábradlí apod.). Díky velké rozloze je vhodné počítat s využitím nejen pro skateboardy, ale i in-line brusle a BMX kola. Možné je i začlenění menších překážek pro mladší děti.

b) Zóna odpočinku (park)

V současné době není v navržených oblastech žádná zeleň, případně jen náletové dřeviny. Vaším úkolem bude vytvořit příjemné prostředí pro relaxaci, odpočinek a sport. Součástí parku budou prvky pro sezení, odpadkové koše apod. Součástí mohou být i originální návrhy sportovišť k aktivnímu odpočinku.

c) Dětské hřiště

Dětská hřiště mohou být součástí parků. Striktní umístění hřiště je pouze v lokalitě sídliště. Vybavení dětských hřišť závisí na fantazii studentů.

d) Lávka pro pěší

Umístění lávky je nad křižovatkou mezi parkem a supermarketem TESCO Extra. Lávka je určená pro pěší i cyklisty a musí zohledňovat veškeré technické normy pro návrh betonových nebo ocelových konstrukcí. Musí respektovat průjezdný profil stávající křižovatky a nesmí nijak zásadně omezit její rozhledové poměry.

e) Zastávka MHD

Umístění zastávky MHD je v těsné blízkosti supermarketu TESCO Extra. Zastávka musí chránit cestující před povětrnostními vlivy. Musí obsahovat prvky k sezení.

f) Zastávka vlaku

Zastávka vlaku je umístěna na fiktivní jednokolejné trati. Hlavním účelem návrhu je vytvořit pro cestující místo k odpočinku, které je chráněné před povětrnostními vlivy. Předmětem návrhu není vlaková stanice s odbavením, nýbrž pouze přístřešek, který usnadní čekání na vlak. Kapacita přístřešku není definována. Studenti by měli vycházet z dosavadních zvyklostí. Zastávka musí splňovat veškeré drážní normy, které se týkají předmětu návrhu (délka nástupiště, přístupy, rampy, schodiště, šířka, délka, povrch apod.)

2.4. Technické parametry

2.4.1. Konstrukční požadavky

Všechny navržené prvky musí v maximální možné míře zajistit komfortní užívání a musí být vyrobitelné. V žádném případě nesmí jednotlivé prvky ani celky ohrozit zdraví a bezpečnost uživatelů, ani osob pohybujících se v jejich okolí. Stejně tak nesmí jednotlivé prvky obsahovat materiály a látky ohrožující lidské zdraví (např. karcinogenní materiály). Návrh prvků nemusí obsahovat statický výpočet, všechny prvky však musí být vyrobitelné v běžných výrobních podmínkách a běžně dostupnou technologií.

2.4.2. Charakteristika materiálů

Základní návrhové materiály jsou beton, betonářská výztuž z oceli a konstrukční ocel dále specifikovaných tříd. Tyto materiály musí být použity na základní nosnou konstrukci, a to buď jako kombinace nebo samostatně.

- **BETON:**

Pro monolitické prvky lze použít libovolnou třídu betonu dle ČSN EN 206 -1, vyšší než C16/20 (vhodné pro monolitické základové konstrukce) a maximálně pak třídu pevnosti C50/67 (vhodné pro konstrukční nosné prvky). Použití vyšších pevnostních tříd je možné, musí být však odůvodněné a bude předmětem následného podrobného zkoumání poroty. Pro prefabrikované prvky není vhodné využít nižších tříd betonu než C30/37, a to kvůli požadavkům na odbednění a následnou manipulaci.

Lze uvažovat s betony provzdušněnými i neprovzdušněnými (dle příloh výše uvedené ČSN). Betony provzdušněné vykazují výrazně vyšší odolnosti v agresivním prostředí, jsou však dražší a některé charakteristiky jsou u nich zhoršené (např. pevnost, zpracovatelnost apod.). Je tedy nutno uvážit využitelnost pro daný prvek.

- **BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ Z OCELI:**

Jako betonářská výztuž budou využity výhradně válcované pruty z oceli 10 505 (R) profilů od 8 mm do 32 mm. Předepsané krytí výztuže musí splňovat normové hodnoty pro daný typ agresivity prostředí navrhovaného prvku.

- **KONSTRUKČNÍ OCEL:**

Konstrukční ocel lze využít ve všech následujících jakostech (**S235 JR, S235 J0, S355 J2+N, P235 J0, P355 J2+N, atd.**). Tyto jakosti jsou využívány pro plechy válcované za tepla nejružnějších rozměrů v tloušťkách až do 80 mm.

Standardní profily jsou využívány v jakostech S235 JR, případně S355 J2. Jedná se o profily (**U, HEA, HEB, HEM, IP, IPE, trubky, tzv. plocháče, L, atd.**) do maximálních rozměrů 600 mm x 600 mm délky max. 12 m.

- **PŘEDPÍNACÍ VÝZTUŽ:**

Využití předpínací výztuže pro návrh prvků je možné, ale nedoporučuje se kvůli složitosti návrhu. V případě jejího správného využití pro návrh budou přičteny bonusové body v hodnocení dané skupiny.

- **OSTATNÍ MATERIÁLY:**

Jako doplňkový materiál může být použit jakýkoli obnovitelný nebo recyklovaný, případně recyklovatelný materiál. Využití těchto materiálů musí být ale omezené a nesmí být využity na hlavní nosné prvky. V celkovém hodnocení bude kladen důraz na maximální využití betonu a oceli, u doplňkových materiálů to pak bude dostupnost a zejména cena zvoleného doplňkového materiálu. Cena tohoto materiálu bude pro potřeby vyhodnocení brána jako cena obvyklá na trhu.

2.4.3. Další technické požadavky

Základní požadavky jsou definovány v harmonizovaných normách (ČSN EN) pro jednotlivé materiály, konstrukční prvky a zadané celky (lávka pro pěší, zastávka MHD, vlaková zastávka).

Při splnění požadavků jednotlivých norem nejsou další předpisy závazné, kromě předpisů SŽDC – (Správa železniční a dopravní cesty) pro vlakovou zastávku. S některými vybranými interními předpisy společnosti EUROVIA CS, a. s. budete seznámeni v průběhu exkurze do výroby a budou-li jejich požadavky zapracovány, bude k tomu pozitivně přihlédnuto v hodnocení výsledků soutěže.

2.5. Kritéria hodnocení (v 1. kole)

- A. Design – 60 %
 - I. Originalita – 40 %
 - II. Bezpečnost a komfort užívání* – 40 %
- III. Vizualní návrh – 10 %
- IV. Celkový dojem – 10 %

*) Bude brán v potaz i komfort užívání. Při nedodržení základních bezpečnostních předpisů lze udělit i záporné body.

- B. Konstrukce – 30 %
 - I. Využití daného materiálu – 35 %
 - II. Konstrukční řešení – 20 %
 - III. Splnění normových požadavků – 20 %
 - IV. Vyrobitelnost – 25 %
- C. Splnění minimálních požadavků na odevzdání – 10 %.

2.6. Odevzdání

2.6.1. Elektronické odevzdání

Každá skupina pošle níže specifikovaný seznam výkresů ve správně pojmenovaném zipovém souboru na e-mail studenti@eurovia.cz. Pokud neprojde velikost souboru, využijte rozhraní typu www.uschovna.cz. E-mail pro takové případy zůstává stejný.

Bude se jednat o jeden zabalený soubor do formátu ZIP. Jméno souboru bude ve formátu „naveztymu_prijmenizastupce_navezprojektu.zip“. Zabalený archiv bude obsahovat soubory ve formátu PDF, vizualizace mohou být ve formátu JPG, PNG či TIFF. Prezentace projektu bude provedena v programu MS Powerpoint verze 2007 či nižší, soubor PPT. Jiné formáty (PPS, CDR, ...) nebudou akceptovány.

Povinné součásti ve formátu TIFF, rozlišení 300 dpi:

- Vizualizace začlenění do terénu
- 3D vizualizace jednotlivých prvků (modely)

Výkresová část:

- Půdorysy všech prvků
- Řezy všech prvků
- Pohledy ke každému prvku
- Vizualizace a začlenění do terénu

Každý výkres bude obsahovat následující součásti:

- Základní rozměry
- Speciální konstrukční požadavky
- Výkaz materiálu ve výkresu (druh, rozměry, množství)

Doporučená měřítko:

- 1:50 - konstrukční výkresy
- 1:10 - detaily
- 1:200 - řezy pohledy apod.
- 1:500 - zastavovací studie

Prezentace (nutno připravit pro 2. kolo soutěže – 3 vybrané projekty)

Prezentace bude obsahovat základní údaje o návrhu městského mobiliáře a vizualizace. Další součásti prezentace jsou volbou soutěžících. Při samotné prezentaci vlastního návrhu nesmí délka prezentace přesáhnout 10 minut.

V případě, že bude prezentace obsahovat externí soubory s animacemi:

- Musí být jejich formát podporovaný programem MS Powerpoint
- Musí být celková velikost všech souborů v nezkomprimované formě menší 15 MB

Váha hodnocení prezentace projektu a předchozího hodnocení z prvního kola je:

- 30 % prezentace projektu ve 2. kole a 70 % hodnocení z prvního kola

2.6.2. Tisky

Každá skupina odevzdá max. 2 výkresy plakátového formátu (70×100 cm) plnobarevně, kde budou shrnuty základní informace o návrhu prvků.

Výkresy budou doplněny o popisy jednotlivých konstrukcí. Každý plakát by měl být přehledný a čitelný. Na každém plakátu bude uveden název projektu, jméno skupiny a jména autorů.

Obsah plakátu:

- Anotace v Čj, Aj, Fj
- Koncept návrhu
- Vizualizace prvků
- Zastavovací studie
- Popis prvků

3. Formální požadavky

Pro účast v soutěži je nutné splnit následující požadavky:

3.1. Registrace

Účast v soutěži se povoluje na základě online registrace na webových stránkách www.eurovia.cz. Registrační formulář bude vyplněn pouze jedním členem soutěžící skupiny, který bude za skupinu vystupovat jako její mluvčí a veškerý následný kontakt bude řešen s tímto členem skupiny. Součástí registrace je i poskytnutí fotografií každého člena týmu ve formátu JPG.

3.2. Odevzdání projektu

Každý tým odevzdá výkresy dle bodu 2.6. Každý výkres musí obsahovat název projektu, název výkresu, název týmu a jména autorů. Každý konstrukční výkres musí obsahovat základní označení, legendy a informace o měřítku.

Termín elektronického odevzdání: 27. 2. 2014 do 24:00 na emailovou adresu studenti@eurovia.cz přes internetové úložiště.

Termín odevzdání tisků: 28. 2. 2014 – českou poštou doporučeně či jinou poštovní službou s maximálním datem 28. 2. 2014 na podacím lístku na adresu Ing. Kateřina Vojáčková, EUROVIA CS, a. s., závod Mosty a konstrukce – pref. Třebestovice, Tovární 164, 289 12 Třebestovice.

Odevzdány musí být obě části. Pokud nebude jedna z částí odevzdána, je tento fakt klasifikován jako nesplnění základních kritérií pro účast v soutěži.

