

## LÍCNÍ PREFABRIKÁT PRO MOSTNÍ ŘÍMSY Z VYSOKOHODNOTNÉHO BETONU

---

Naše společnost **KŠ PREFA s.r.o.**  
IČO: **29024064**  
Sídlo: **Ohradní 1394/61, Praha 4 - Michle, 140 00**

Je podpořena dotací dle rozhodnutí č. j. MPO 64371/17/61600/3298 vydaného dle § 14 zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v rámci:

**Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK),  
prioritní osy OP PIK: PO-1 „Rozvoj výzkumu a vývoje pro inovace“**

Podpořeným projektem je

**Lícní prefabrikát pro mostní římsy z vysokohodnotného betonu**

Řešení projektu probíhá v provozovně:

**Štětí, Litoměřická 723, 411 08 Štětí**

### **Technický popis projektu:**

Předmětem vývoje je lícní prefabrikát pro mostní římsy z vysokohodnotného betonu, který nahrazuje stávající typizované prvky, ale vlastnostmi, jako je vysoká trvanlivost, odolnost proti povětrnostním vlivům a v neposlední řadě úsporou materiálu a nutné techniky k transportu a instalaci, tyto prvky přesahuje.

Nespornou výhodou prvků z HPC je vysoká pohledovost a variabilita tvarů a povrchů. Z materiálové podstaty je ale nutné optimalizovat technologii výroby na základě zkoušení materiálu a optimalizaci směsi na základě daných návrhových parametrů, ukládání a ošetřování prvků.

Velmi důležitým aspektem jsou zkoušky navržených prototypů lícních prefabrikátů pro stanovení statických vlastností a to včetně zkoušení navrženého kotvení, které díky charakteru směsi vysokohodnotného betonu a rozměru prvku může být optimalizováno při zachování potřebných návrhových parametrů.

Výsledkem poskytnutí služby jsou zkoušky materiálových vlastností použitého HPC, typové zkoušky vyvíjených lícních prefabrikátů, zkoušky kotvení a zatěžovací zkoušky respektující reálné použití prvků na mostní konstrukci.

Tyto zkoušky je třeba provést ve výzkumném zařízení stavebních hmot a konstrukcí vzhledem ke komplexnosti řešeného problému, a protože na tyto výrobky neexistují platné technické normy. Bez experimentálního ověření ve spojení se statickým návrhem a optimalizací prvku na základě těchto výsledků nelze prvek uvést na trh.

### Partner:

Partnerem při řešení projektu je poskytovatel služby:

#### České vysoké učení technické v Praze

IČ 68407700  
Pracoviště Kloknerův ústav  
Šolínova 7,  
166 08 Praha 6 - Dejvice

### Cíle:

- Souhrnný návrh technologie výroby, ukládání, zkoušek materiálu a hotových typových lícnicích prefabrikátů mostní římsy včetně návrhu měření a harmonogramu zkoušek
- Stanovení materiálových parametrů použitých materiálů
- Stanovení únosnosti lícnicích prefabrikátů mostní římsy v ohybu a únosnosti kotevních prvků
- Stanovení únosnosti lícnicích prefabrikátů mostní římsy při vodorovném zatížení respektující reálnou aplikaci

### Harmonogram projektu, upravený dle průběhu řešení:

- Zkoušky materiálových vlastností HPC – 5/2017- 11/2017
- Odtrhové zkoušky typových kotvení lícnicích prefabrikátů tahovou silou – 5/2017-11/2017
- Zkoušky LP mostní římsy ve vodorovném směru respektující reálnou aplikaci – 8/2017 - 10/2017
- Optimalizace technologie výroby LP na základě ze získaných výsledků – 8/2017 - 12/2017
- Sepsání závěrečné zprávy shrnující veškeré výsledky, vydání dílčích protokolů – 12/2017

### Shrnutí:

Cílem projektu je navržení technologie výroby a zkoušek lícnicích prefabrikátů tvořící mostní římsu pro jejich uvedení na trh. Vzhledem k inovativnímu prvku musí být prvky zkoušeny individuálně se speciálním zaměřením jednak na technologii materiálu, technologii výroby prvků a zkoušení hotových výrobků. Bez potřebných materiálových zkoušek zatěžovacích zkoušek prvků není možné daný prvek z perspektivního materiálu uvést na trh.



**Fotodokumentace:**



*Vyrobený panel ve stojanu*



*Detail rubové strany*