



## PLÁN PROGRAMU ZKOUŠENÍ ZPŮSOBILOSTI

**Plán PrZZ – Zkoušení zdících prvků ZZP 2021/1  
(ZZP 772, 15435)**

Poskytovatel zkoušení způsobilosti při SZK FAST  
Veveří 95, 602 00 Brno  
Czech Republic

[www.szk.fce.vutbr.cz](http://www.szk.fce.vutbr.cz)  
[www.ptprovider.cz](http://www.ptprovider.cz)

Koordinátor  
Kontroloval  
Schválil za PoZZ

doc. Ing. Tomáš Vymazal, Ph.D.  
Ing. Petr Misák, Ph.D.  
doc. Ing. Tomáš Vymazal, Ph.D.

Schválil: 20. října 2020  
Schválil: 20. října 2020  
Schválil: 20. října 2020

## Obsah

<b>1</b>	<b>Základní informace o programu zkoušení způsobilosti</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Realizace programu zkoušení způsobilosti</b>	<b>2</b>
2.1	Specifikace a charakteristiky . . . . .	2
2.2	Zajištění homogenity a stability . . . . .	4
2.3	Pokyny pro eliminaci hlavních zdrojů chyb . . . . .	4
2.4	Průběh PrZZ . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Postupy statistické analýzy experimentu preciznosti</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Osvědčení o účasti a Závěrečné zprávy o výsledcích experimentu shodnosti</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Opatření zajišťující důvěrnost</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Související dokumenty</b>	<b>5</b>

## 1 Základní informace o programu zkoušení způsobilosti

Účelem PrZZ je porovnat a vyhodnotit výsledky zkoušek zdících prvků podle vybraných částí normy ČSN EN 772 [1–7] a ČSN EN 15435 [8].

Cílem programu je poskytnout objektivní informace o měřících schopnostech účastníků PrZZ. Základním kritériem účasti je včasná přihláška do programu. Základním kritériem pro obdržení Osvědčení o účasti a Závěrečné zprávy o výsledcích experimentu shodnosti je včasné uhrazení vložného.

### Důležité termíny:

<b>Uzávěrka přihlášek:</b>	<b>31. 8. 2021</b>
<b>Distribuce vzorků:</b>	<b>11. – 15. 10. 2021</b>
<b>Realizace/zahájení zkoušek</b>	<b>25. 10. 2021</b>
<b>Odeslání výsledků organizátorovi:</b>	<b>31. 10. 2021</b>
<b>Vyhodnocení do:</b>	<b>31. 1. 2022</b>

**Odesílání výsledků zkoušek** probíhá výhradně přes <http://ptprovider.cz/OutcomesCode>. Pro přihlášení je nutné zadat kód účastníka, který je automaticky zaslán při registraci do PrZZ.

## 2 Realizace programu zkoušení způsobilosti

### 2.1 Specifikace a charakteristiky

Pro tento PrZZ jsou přijímány přihlášky od zkušebních laboratoří, případně dalších subjektů, které o to projeví zájem. Minimální počet účastníků v každé části programu je 5. V případě počtu účastníků blížícímu se minimálnímu, zváží koordinátor hodnocení výsledků PrZZ využití Hornova postupu pro zjištění vztažné hodnoty a její nejistoty. Maximální počet účastníků je 30. Nebude-li dosaženo minimálního počtu účastníků, vyhrazuje si PoZZ právo PrZZ odvolat. Následně je postupováno podle kapitoly 3 směrnice „Řízení odvolání a stížností“ [9], která je dostupná z [www.ptprovider.cz](http://www.ptprovider.cz).

Program je realizován pro následující charakteristiky:

#### 1. ČSN EN 772-1 [1]

- Charakteristika: Pevnost v tlaku
- Jednotky:  $N/mm^2$
- Počet stanovení: 6
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: pálený zdící prvek – Budou dodána zkušební tělesa v podobě pálených zdících prvků. Předpokládáme POROTHERM 17,5 P+D, nebo podobný.

#### 2. ČSN EN 772-3 [2]

- Charakteristika: Skutečný ( $V_{v,u}$ ) a poměrný objem otvorů
- Jednotky:  $mm^3$ , %
- Počet stanovení: 6
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: pálený zdící prvek – Budou dodána zkušební tělesa v podobě pálených zdících prvků. Předpokládáme POROTHERM 17,5 P+D, nebo podobný.
- Proveďte před zkouškou dle ČSN EN 772-1 [1]. Sada vzorků je určena pro zkoušky podle [1, 2, 6, 7].

#### 3. ČSN EN 772-6 [3]

- Charakteristika: Pevnost v tahu za ohybu
- Jednotky:  $N/mm^2$

- Počet stanovení: 3
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: Bude dodán výrobek „Zákrytová deska BEST II“ nebo podobný.

#### 4. ČSN EN 772-7 [4]

- Charakteristika: Nasákavost varem
- Jednotky: %
- Počet stanovení: 6
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: pálený zdící prvek – Budou dodána zkušební tělesa v podobě pálených zdících prvků. Předpokládáme POROTHERM 17,5 P+D, nebo podobný.

#### 5. ČSN EN 772-10 [5]

- Charakteristika: Vlhkost
- Jednotky: %
- Počet stanovení: 6
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: vápenopískový zdící prvek – Bude dodán výrobek „KM BETA 5DF-P“ nebo podobný.

#### 6. ČSN EN 772-11 [6]

- Charakteristika: Nasákavost
- Jednotky:  $kg/(m^2 \cdot min)$
- Počet stanovení: 6
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: pálený zdící prvek – Budou dodána zkušební tělesa v podobě pálených zdících prvků. Předpokládáme POROTHERM 17,5 P+D, nebo podobný.
- Proveďte před zkouškou dle ČSN EN 772-1 [1]. Sada vzorků je určena pro zkoušky podle [1, 2, 6, 7].

#### 7. ČSN EN 772-13 [7]

- Charakteristika: Objemová hmotnost materiálu a prvku
- Jednotky:  $kg/m^3$
- Počet stanovení: 2 x 6
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: pálený zdící prvek – Budou dodána zkušební tělesa v podobě pálených zdících prvků. Předpokládáme POROTHERM 17,5 P+D, nebo podobný.
- Proveďte před zkouškou dle ČSN EN 772-1 [1]. Sada vzorků je určena pro zkoušky podle [1], [2], [6] a [7].

#### 8. ČSN EN 15435, čl. 4.9.3, Příloha B [8]

- Charakteristika: Pevnost bočnic v ohybu
- Jednotky:  $N/mm^2$
- Počet stanovení: 3
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: betonový zdící prvek (bednicí tvárnice) – Bude dodán výrobek „Ztracené bednění Beton Brož - Tvárnice ztraceného bednění T20 PD“ nebo podobný.

#### 9. ČSN EN 15435, čl. 4.9.3, Příloha B [8]

- Charakteristika: Objemová hmotnost

- Jednotky:  $kg/m^3$
- Počet stanovení: 3
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: betonový zdící prvek (bednicí tvárnice) – Bude dodán výrobek „Ztracené bednění Beton Brož - Tvárnice ztraceného bednění T20 PD“ nebo podobný.

## 2.2 Zajištění homogenity a stability

Pracovníci PoZZ a jejich případní dodavatelé jsou si vědomi významu homogenity a stability zkušebních těles pro výsledky programu zkoušení způsobilosti.

Homogenita a stabilita zkušebních těles je zajištěna:

1. výrobou těles z jedné výrobní dávky, a/nebo
2. rozdělením těles vyrobených z více výrobních dávek tak, aby byla zajištěna homogenita těles v oblasti zkoušení fyzikálně mechanických charakteristik,
3. uložení všech těles pohromadě v identickém prostředí,
4. kontrolou zkušebních těles před uvolněním účastníkům.

## 2.3 Pokyny pro eliminaci hlavních zdrojů chyb

Účastníci PrZZ jsou povinni:

- uložit a přepravovat položky zkoušky tak, aby nedošlo k jejich poškození,
- zacházet s položkami zkoušky způsobilosti stejným způsobem jako s většinou rutinně zkoušených vzorků,
- dodržovat pokyny pracovníka PoZZ, který je za realizaci PrZZ odpovědný, zejména co se týče druhu prováděné zkoušky, počtu stanovení výsledků a načasování zkoušení,
- uvádět nejistotu měření v souladu se svými dokumentovanými postupy, včetně odpovídajícího koeficientu rozšíření. Není-li dáno jinak, použijí účastníci koeficient rozšíření 2, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %,
- dodržovat pravidla a zásady etického chování, BOZP a PO, používat výhradně elektrická zařízení a přístroje s platnou revizí,
- zaslat PoZZ výsledky zkoušení položek zkoušení způsobilosti včetně nejistot měření do stanoveného termínu, který je uveden v části 1.

## 2.4 Průběh PrZZ

Veškeré další informace, formuláře, záznamy neuvedené v tomto dokumentu jsou aktuálně zveřejňovány na [www.ptprovider.cz](http://www.ptprovider.cz).

## 3 Postupy statistické analýzy experimentu preciznosti

Postupy statistické analýzy, které používá Poskytovatel zkoušení způsobilosti při SZK FAST, je možné v plném znění nalézt na [www.ptprovider.cz](http://www.ptprovider.cz).

## 4 Osvědčení o účasti a Závěrečné zprávy o výsledcích experimentu shodnosti

PoZZ poskytuje odborný komentář týkající se hodnocení výkonnosti účastníků v závěrečné zprávě a v rámci vzdělávacích kurzů, které pořádá. V závěrečné zprávě je zachována anonymita účastníků PrZZ. Jednotliví účastníci, resp. jejich výsledky zkoušek, zde vystupují pod identifikačním číslem. Nedílnou součástí závěrečné zprávy je osvědčení o účasti v programu mezilaboratorních porovnávacích zkoušek testu způsobilosti, které je pro každého účastníka jedinečné a je zde uvedeno identifikační označení účastníka.

## 5 Opatření zajišťující důvěrnost

Identita účastníků PrZZ je důvěrná a známá pouze osobám/subjektům zapojeným do PrZZ a se všemi informacemi od účastníků nakládá PoZZ jako s důvěrnými. Účastník se může zřeknout této důvěrnosti za účelem diskuse a vzájemné pomoci až po obdržení výsledků programu zkoušení způsobilosti. PoZZ neposkytuje třetí straně výsledky zkoušení způsobilosti s výhradou pro písemnou žádost regulačního orgánu, která je podána před zahájením PrZZ a se kterou musí vyjádřit písemný souhlas účastníci PoZZ.

## 6 Související dokumenty

- Příručka kvality PoZZ SZK FAST
- Řízení odvolání a stížností dostupné z [www.ptprovider.cz](http://www.ptprovider.cz) [9]
- MPA 20 – 01 - . . k aplikaci ČSN EN ISO/IEC 17043 Posuzování shody – Všeobecné požadavky na zkoušení způsobilosti v akreditačním systému České republiky.

## Odkazy

- [1] ČSN EN 772-1. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 1: Stanovení pevnosti v tlaku*. 2016.
- [2] ČSN EN 772-3. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 3: Stanovení skutečného a poměrného objemu otvorů v pálených zdicích prvcích hydrostatickým vážením*. 1999.
- [3] ČSN EN 772-6. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 6: Stanovení pevnosti v tahu za ohybu betonových tvárnic*. 2002.
- [4] ČSN EN 772-7. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 7: Stanovení nasákavosti varem pálených zdicích prvků pro izolační vrstvy proti vlhkosti*. 1999.
- [5] ČSN EN 772-10. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 10: Stanovení vlhkosti vápenopískových zdicích prvků a pórobetonových tvárnic*. 1999.
- [6] ČSN EN 772-11. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 11: Stanovení nasákavosti betonových tvárnic a zdicích prvků z umělého a přírodního kamene vlivem kapilarity a počáteční rychlosti nasákavosti pálených zdicích prvků*. 2011.
- [7] ČSN EN 772-13. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 13: Stanovení objemové hmotnosti materiálu zdicích prvků za sucha a objemové hmotnosti zdicích prvků za sucha (kromě zdicích prvků z přírodního kamene)*. 2001.
- [8] ČSN EN 15435. *Betonové prefabrikáty - Bednicí tvárnice z obyčejného a lehkého betonu - Vlastnosti výrobku*. 2009.
- [9] *Řízení odvolání a stížností dostupné z [www.ptprovider.cz](http://www.ptprovider.cz)*.