

Akce:

Statické posouzení vnějšího předloženého schodiště  
stávajícího objektu ZŠ Sever v České Lípě

---

## **Zápis statika**

z provedené kontrolní prohlídky vnějšího předloženého schodiště  
stávajícího objektu ZŠ Sever v České Lípě

Dne 16.8.2023 byla provedena kontrolní prohlídka vnějšího předloženého schodiště stávajícího objektu ZŠ Sever v České Lípě za účasti ředitele školy pana Mgr. Pavla Černého, který přizval statika z titulu požadavku na statické posouzení stávajícího stavu vnějšího předloženého schodiště. Při vizuální prohlídce byly zjištěny následující drobné statické poruchy a vady, které navrhuji staticky zajistit následovně:

- Stávající zděné stěny pod vnějším předloženým schodištěm se sestávají s nadměrnou vlhkostí pravděpodobně z titulu zatékání srážkové vody a z titulu absence hydroizolace spodní stavby, kde dochází ke vzlínání zemní vlhkosti mezi stávajícími základy a zděnými stěnami.
  - Návrh opatření => Stávající nepřilnavé omítky doporučuji mechanicky odstranit osekáním a nahradit novými sanačními omítkami vhodnými do vlhkého prostředí.
- Stávající betonové stupně schodišťových prefabrikátů v 1.řadě nad stávající zpevněnou plochou dvora vykazují porušení struktury podélnými trhlinami v lokálních místech.
  - Návrh opatření => Porušené části stávajících betonových stupňů doporučuji mechanicky odstranit a nahradit umělým kamenem nebo betonem včetně provedení zatěsnění spáry trvale pružným tmelem / zálivkou pro vnější prostředí v místě napojení na stávající zpevněnou plochu dvora.
- Stávající betonové stupně schodišťových prefabrikátů v místě vzájemného napojení jednotlivých řad schodišťových stupňů vykazují mezery, kde dochází k rozsáhlému zatékání srážkové vody a při změně teplot následně k rozsáhlé degradaci betonových loží pod jednotlivými schodišťovými prefabrikáty na

Akce:

Statické posouzení vnějšího předloženého schodiště  
stávajícího objektu ZŠ Sever v České Lípě

---

stávajících železobetonových prefabrikovaných schodnicích a stávajících obvodových zděných stěnách. Stávající betonové stupně schodišťových prefabrikátů vykazují drobné posuny poloh z titulu degradace betonových loží pod jednotlivými schodišťovými prefabrikáty.

- Návrh opatření => Existující mezery v místě vzájemného napojení jednotlivých řad betonových stupňů schodišťových prefabrikátů doporučuji zajistit proti zatékání srážkovou vodou provedením zatěsnění spár trvale pružným tmelem / zálivkou pro vnější prostředí.
- Stávající železobetonová podesta se sestává bez hydroizolační vrstvy.
  - Návrh opatření => Stávající železobetonovou podestu navrhuji mechanicky očistit z horního líce, vyrovnat povrch samonivelační stěrkou vhodnou pro vnější prostředí s následnou aplikací systému hydroizolační stěrky vhodné pro vnější prostředí na předem odmaštěný a penetrovaný povrch a s napojením na stávající klempířské konstrukce, tj. oplechování obvodu stávající železobetonové podesty. Na hydroizolační vrstvu doporučuji provést pochůznou vrstvu z mrazuvzdorné keramické dlažby s protiskluzovou úpravou na lepidlo s vyspárováním spár dlažby spárovací hmotou se všemi užitými materiály vhodnými pro vnější prostředí.
- Stávající dilatační spára stávající železobetonové podesty se sestává bez dilatačního profilu a bez zajištění proti zatékání srážkové vody do dilatační spáry.
  - Návrh opatření => Stávající dilatační spáru stávající železobetonové podesty doporučuji konstrukčně upravit pomocí osazení výrobku dilatačního profilu se zabezpečením proti zatékání srážkové vody do dilatační spáry pomocí jednoduchého těsnění spáry.
- Stávající betonové povrchy a omítky nosné konstrukce vnějšího předloženého schodiště a zděných stěn jsou dožilé jsou poškozené od průsaků a zatékání

Akce:

Statické posouzení vnějšího předloženého schodiště  
stávajícího objektu ZŠ Sever v České Lípě

---

srážkovou vodou, dále od zvýšené vlhkosti vlivem vztlínání zemní vlhkosti z podloží. Stávající betonové povrchy jsou poškozeny korozí betonu a výztuže, stávající omítky jsou nepřilnavé k podkladnímu povrchu.

- Návrh výhledových opatření => Pro eliminaci budoucích poškození vlivem průsaků a zatékání srážkovou vodou při další generální opravě vnějšího předloženého schodiště doporučuji provést nové klempířské konstrukce, které spolehlivě svedou srážkovou vodu, aniž by docházelo k zatékání do nosné konstrukce vnějšího předloženého schodiště a zděných stěn. Dále doporučuji stávající betonové povrchy mechanicky očistit, oklepat od nepřilnavých částí vlivem koroze betonu a výztuže, s aplikací sanačních materiálů pro betonové konstrukce, tj. s aplikací adhezního spojovacího můstku, sanační omítky se zakončením vrchním sjednocujícím hydrofobním nátěrem. Dále doporučuji stávající dožilé omítky zděných stěn mechanicky odstranit osekáním s náhradou za vhodné sanační omítky, vhodné do zděných konstrukcí s existující zemní vlhkostí nebo s náhradou za nové exteriérové předstěny z cementotřískových desek na nosný kovový rošt, dále kotvený do stávajících železobetonových konstrukcí a zděných stěn.

#### Závěr:

Navrhovaná opatření jsou doporučena zejména z titulu prodloužení životnosti stávajícího vnějšího předloženého schodiště u stávajícího objektu ZŠ Sever v České Lípě. Nejúčinnější ochranou stávajícího vnějšího předloženého schodiště je doporučená realizace jeho nového zastřešení, kde by bylo eliminováno negativní působení srážkových vod, poškozující jeho existující konstrukce.

Stávající vnější předložené schodiště je nadále možné bezvadně užívat za předpokladu realizace navržených opatření, vyjma výhledových opatření, které je možné realizovat např. do 2 let dle dostupnosti finančních prostředků na opravné práce.

Akce:

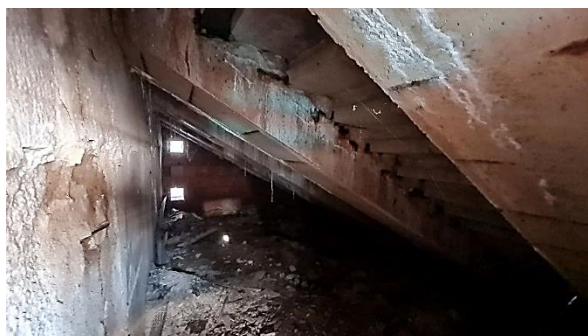
Statické posouzení vnější předložené schodiště  
stávajícího objektu ZŠ Sever v České Lípě



**Obrázek 1, 2 – Pohled na vnější předložené schodiště**



**Obrázek 3 – Pohled na dilatační spáru na podestě**



**Obrázek 4 – Pohled na žb. schodnice**



**Obrázek 5 – Pohled na poškozený bet. stupeň**



**Obrázek 6 – Pohled na mezeru mezi bet. stupni**

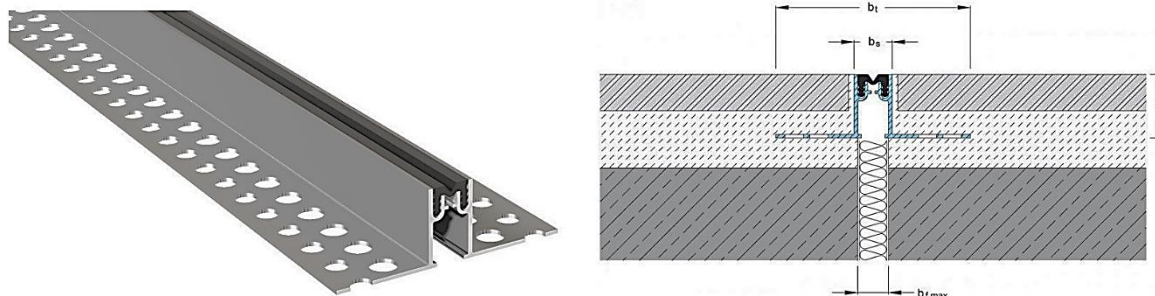


**Obrázek 7, 8 – Pohled na korozi betonu a výztuže a dožilé omítky zděných stěn**



Akce:

Statické posouzení vnějšího předloženého schodiště  
stávajícího objektu ZŠ Sever v České Lípě



Obrázek 9, 10 – Vzorové detaily dilatačního profilu se zabezpečením  
proti zatékání srážkové vody do dilatační spáry pomocí jednoduchého těsnění spáry

V Mimoně dne 17.8.2023



Ing. David Mareček, Ph.D.