

## PODKLADY PRO ZJIŠTĚNÍ PŘÍČIN PORUCH SKLOBETONU PROTIHLUKOVÉ STĚNY OBJEKTU KONZERVATOŘE V OSTRAVĚ

### INFORMACE O PORUCHÁCH

V tomto textu jsou uvedeny skutečnosti, které doplňují technické zprávy z prováděcího projektu protihlukových stěn, jejichž kopie jsou zařazeny za tento text. Jedná se o Souhrnnou technickou zprávu a Technickou zprávu k projektu OK, obě z roku 1992. Tyto doplňující informace jsem sepsal jako jeden z autorů architektonického řešení, který byl u návrhu od samého počátku v roce 1988.

**Umístění stavby** - Janáčkova konzervatoř v Ostravě zaujímá větší část uličního bloku v centru města, vymezeného Nádražní třídou a ulicemi Českobratrskou, Poděbradovou a Žerotínovou. Komplex konzervatoře vznikl rekonstrukcí starší školní budovy Obchodní akademie na Žerotínově ulici v níž jsou převážně menší individuální učebny a přístavbou rozsáhlejší nové části na nároží u křižovatky ulic Poděbradova a Českobratrská. Uprostřed komplexu školy je koncertní sál s příslušenstvím.



Nároží konzervatoře na křižovatce ulic Poděbradovy a Českobratrské



Jižní strana objektu konzervatoře

**Předprojektová příprava** – Ostravská konzervatoř využívala od konce 50. let objekt na Hrabákově ulici, který byl původně církevním sociálním domovem pro mládež a který samozřejmě škole nevyhovoval. Idea vybudování školního komplexu pro konzervatoř na výše popsaném místě vznikla v 80. letech. V roce 1988 byla u Stavoprojektu Ostrava objednána studie a zřejmě i další projektová příprava. V roce 1989 byla práce přidělena středisku AT5 a posléze do mé architektonické skupiny. Úkol jsem řešil s dalším architektem ve skupině Ing.arch.Janem Petrusiakem. Studie (v tehdejší terminologii zadání stavby) byla dokončena v půli roku 1989.

**Projekt** - V době sametové revoluce byla studie hotova, zpracovával se projektový úkol a připravoval projekt, nebylo však jasné co bude dál. K 1.7.1989 jsme s Ing.arch.Vítem Klimešem odešli ze Stavoprojektu a založili Architektonickou kancelář ARKOS. V té době se nové vedení konzervatoře plně postavilo za navrhované řešení a prosadilo pokračování v projektu s tím, že bude zpracován ve spolupráci střediska AT5 Stavoprojektu Ostrava a Architektonické kanceláře ARKOS. Práce na projektu započaly v roce 1991 a prováděcí projekt se zpracovával v roce 1992. Projektové práce byly rozděleny tak, že ARKOS zajišťoval vše, co se týkalo architektonického řešení a komplexně část E – koncertní sál, Stavoprojekt, později samostatný Atelier 5 zajišťoval stavařinu a speciální profese. Generálním projektantem zůstal Stavoprojekt, investorskou činnost prováděl Městský investorský útvar (MIÚ). Generální dodavatelem stavby byl ustanoven Bytostav Ostrava a.s. Z uvedených firem existuje a zabývá se stejnou činností jako v 90.letech pouze Architektonická kancelář ARKOS.

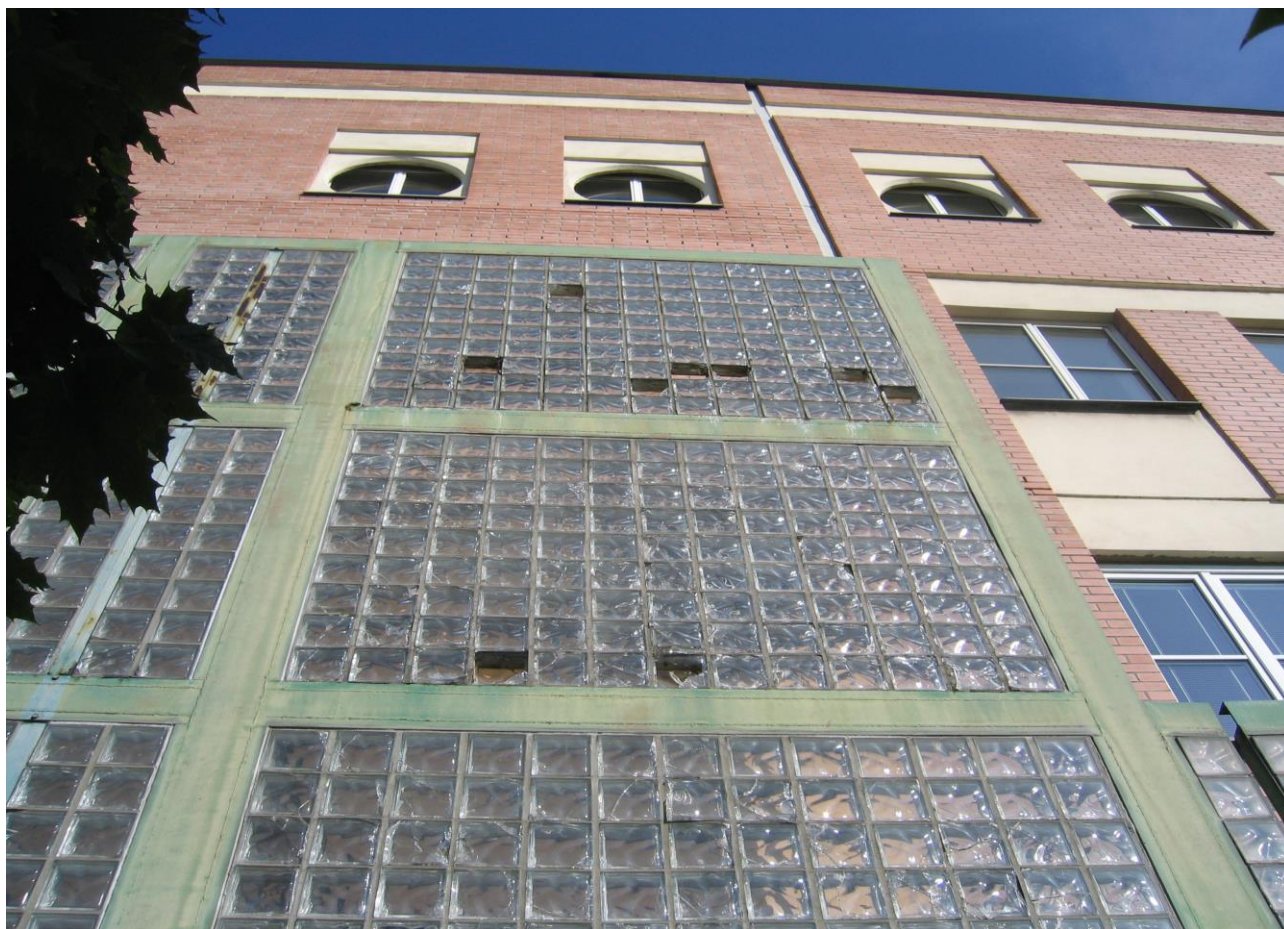
**Protihluková stěna** – Návrh celého komplexu konzervatoře byl ovlivněn rozporem mezi požadavkem na minimální hlukovou zátěž místnosti pro výuku a provozování hudby a vybraným stavenišťem u frekventované křižovatky v centru města. Navržené dispoziční řešení jako jedinou možnost nabídlo umístění čtyř baletních sálů (učeben) nad sebou na nároží u křižovatky. Aby však bylo možno vyhovět hygienickým požadavkům, bylo nutno předsazením protihlukové stěny snížit hlukovou zátěž na přijatelnou míru, což se podařilo.

Řešení projektové stěny bylo součástí prováděcího projektu. Projekt předsazené ocelové konstrukce stěny byl zpracován v konstrukci mostárny Vítkovice a.s. ve Frýdku-Místku. Jednotlivá pole této konstrukce byla vyzděna luxferovými tvárnicemi, nebo vyplněna profilovým sklem COPILIT / REGLIT. Návrh stěn po stavební stránce byl samostatným oddílem prováděcího projektu. Kopie textů a výkresů z uvedených oddílů jsou součástí tohoto elaborátu.

**Poruchy sklobetonu** – Řadu let po realizaci se poruchy sklobetonu neprojevíly a případných jednotlivých prasklin si nikdo nevšiml. Větší rozsah, patrný z chodníku, nastal asi po roce 2005 a převládal názor, že poškození mají na svědomí vandaloové. Až někdy kolem roku 2015 jsem upozornil vedení konzervatoře na problém, který je nutno řešit a v roce 2020 byla k problému přizvána Ing. Dufková z Technického a zkušebního ústavu stavebního, pobočky Ostrava. Další práce zastavila pandemie. Proto jsou podklady pro zjištění příčin poruch zpracovávány až teď.



Jedno z poškozených polí na jižní fasádě



Silně poškozená pole na jižní fasádě

**Stavba** – Realizace probíhala v letech 1993 – 1996, kompletizace protihlukových stěn a vyzdění sklobetonu do ocelové konstrukce proběhlo zřejmě v roce 1995. Celou stavbu, jako generální dodavatel realizoval podnik Bytostav Ostrava a.s., hlavním stavbyvedoucím byl p.Neminář. Výuka v nové budově byla zahájena v roce 1996.

**Obsah podkladů** - Tento elaborát obsahuje texty a výkresy, které by dle mého názoru mohly být využity při zjišťování příčiny poruch ve sklobetonovém zdivu. Tyto podklady je možno rozdělit do dvou skupin, na archivní materiály a výsledky aktuálního průzkumu.

Pokud jde o **archivní materiály**, jsou to vybrané části z prováděcího projektu z roku 1992. V té době však byl celý projekt kreslen ručně, bez použití počítače a historické matrice, případně kopie se naštěstí podařilo zachránit a uschovat v našem ateliéru. Jedinou cestou, jak archivní materiály reprodukovat bylo pořídit velkoplošné skeny a tyto poskytnou ve formátu .tif a jako tisky ve zmenšení.

Zjištěný **aktuální stav** je zachycen ve fotodokumentaci a na výkresech 01 a 02 – výsledky průzkumu poškození. Základem těchto výkresů je překreslení archivních výkresů protihlukové stěny do formátu .dwg. Do tohoto základu jsou zakresleny výsledky průzkumu poškození. Nebylo však možné evidovat každou prasklinu a proto bylo každé za 73 polí, vyzděných v ocelové konstrukci charakterizováno jako 1 – nepoškozené, 2 – mírně poškozené a 3 – značně poškozené. Mírně poškozená jsou pole s menším množstvím prasklých skleněných tvárnice a značně poškozená pole mají některé tvárnice zcela rozbité.

Hrubý obraz o celkovém stavu poškození podává tabulka na následující stránce :

**POŠKOZENÍ – ROZBOR:**

	ne poškozené <b>0</b>	mírně poškozené <b>1</b>	značně poškozené <b>2</b>	<b>Σ</b>
ZÁPAD - plocha sklobetonu	-			128,5 m2
JIH - plocha sklobetonu	-			195,5 m2
<b>CELKEM plocha sklobetonu Σ</b>				<b>324,0 m2</b>
ZÁPAD - počet luxferů	- 0 %	2024 64 %	1140 36 %	3164 ks 100 %
JIH - počet luxferů	920 18 %	1816 37 %	2224 45 %	4960 ks 100 %
<b>CELKEM počet luxferů Σ</b>	<b>920 11 %</b>	<b>3840 47 %</b>	<b>3364 42 %</b>	<b>8124 ks 100 %</b>
<b>HRUBÝ ODHAD :</b>				
poškozených luxferů ks	0	384	505	889 ks
poškozených luxferů %	0 %	10 %	15 %	
nepoškozených luxferů	920	3456	2859	7235 ks
		<b>což je z celkového počtu 8124 ks cca</b>		<b>89 %</b>

**Závěr** – V těchto „Podkladech pro zjištění příčiny poruch sklobetonu protihlukové stěny objektu konzervatoře“ byly soustředěny podklady a poznatky, které jsou k dané problematice k dispozici. Jak jsem již v textu uvedl, jedná se zčásti o dokumenty, které byly zachráněny šťastnou náhodou a něco dalšího asi nebude k dispozici. Po prohlídce na místě bude zřejmě nutno provést sondy pro zjištění, zda výplně byly realizovány dle dokumentace.

Pro další informace se samozřejmě můžete obrátit na mne ve věcech technických, ve věcech organizačních na Mgr. Romanu Kahánkovou, zástupkyni ředitelky

Vypracoval : Ing.arch. Josef Havlíček

**Kontakty :** Romana Kahánková  
zástupkyně ředitelky, vedoucí právně-ekonomického úseku  
tel.: 605 292 306  
e-mail : [romana.kahankova@jko.cz](mailto:romana.kahankova@jko.cz)

Ing.arch. Josef Havlíček  
v současné době funguji jako poradce vedení školy  
tel.: 603 578 074  
e-mail : [jos.havlicek@volny.cz](mailto:jos.havlicek@volny.cz) [havlicek@arkos-ova.cz](mailto:havlicek@arkos-ova.cz)

Pro informaci je na následující stránce uveden **seznam příloh s vysvětlivkami**, který informuje o původu jednotlivých příloh:

## **TEXTOVÁ ČÁST:**

INFORMACE O PORUCHÁCH A PODKLADECH (nový vysvětlující text, včetně seznamu příloh s vysvětlivkami)

PROTIHLUKOVÁ STĚNA - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA (kopie zprávy z prováděcího projektu protihlukové stěny a ochozu tělocvičny z r. 1992)

TECHNICKÁ ZPRÁVA K PROJEKTU OCELOVÉ KONSTRUKCE + ROZPIS MATERIÁLU (kopie zprávy z prováděcího projektu z r. 1992)

## **VÝKRESY :**

- 01 VÝSLEDKY PRŮZKUMU POŠKOZENÍ – ZÁPAD (nový výkres .dwg)
- 02 VÝSLEDKY PRŮZKUMU POŠKOZENÍ – JIH (nový výkres .dwg)
- 03 POHLED ZÁPADNÍ (kopie .tif - prováděcí projekt z r. 1992 – celkový pohled)
- 04 POHLED JIŽNÍ (kopie .tif - prováděcí projekt z r. 1992 – celkový pohled)
- 05 POHLEDY – PROTIHLUKOVÁ STĚNA (kopie .tif – projekt stavby z r. 1992)
- 06 PROTIHLUKOVÁ STĚNA PŮDORYSY (kopie .tif – projekt stavby z r. 1992)
- 07 PROTIHLUKOVÁ STĚNA ŘEZY (kopie .tif – projekt stavby z r. 1992)
- 08 OK DISPOZICE STĚN A OCHOZU (kopie .tif – prov. projekt ocel. konstrukce z r. 1992)
- 09 OK DETAILS ULOŽENÍ (kopie .tif – prováděcí projekt OK z r. 1992)
- 10 OSAZENÍ SKLOBETONU V RÁMU (kopie .tif – projekt stavby z r. 1992)
- 11.1 DETAILS - styk sklobetonové stěny s OK pro š. 0,91 m (kopie .tif – projekt stavby z r. 1992)
- 11.2 DETAILS - styk sklobetonové stěny s OK pro výšku 1,96 a 1,78 m (kopie .tif – projekt stavby z r. 1992)
- 11.3 DETAILS - styk sklobetonové stěny s OK pro šířku 2,71 a 2,86 m (kopie .tif – projekt stavby z r. 1992)
- 11.4 DETAILS - stříška nad prosklenou stěnou styk s režným zdivem (kopie .tif – projekt stavby z r. 1992)
- 11.5 DETAILS – oplechování otvorů u stříšky (kopie .tif – projekt stavby z r. 1992)

## **FOTODOKUMENTACE:**

CELEK  
FASÁDA JIŽNÍ  
FASÁDA ZÁPADNÍ  
STAV 2020

Fotodokumentace a výkresy budou zaslány na vyžádání přes [www.uschovna.cz](http://www.uschovna.cz).