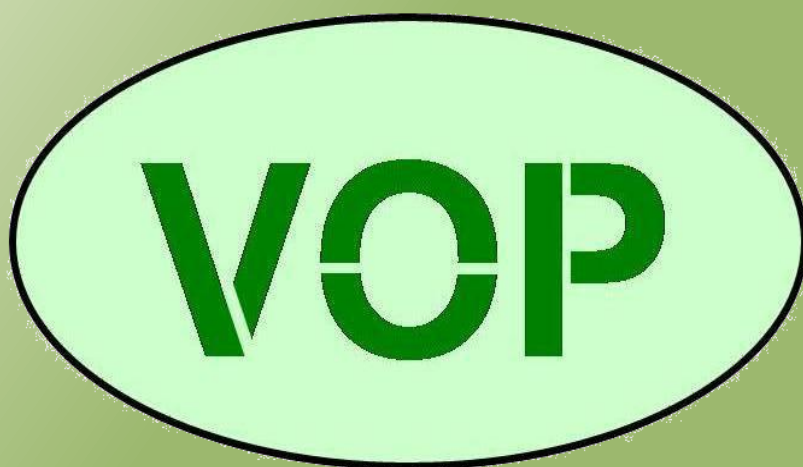
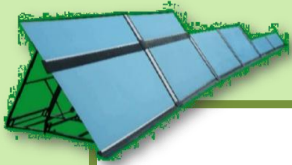


**MOBILNÍ**  
**PROTIPOVODŇOVÉ ZÁBRANY**  
**S POVOLENÝM PRŮSAKEM**



**VOP Dolní Bousov, spol. s r.o.**  
**Tovární ul., 294 04 Dolní Bousov**  
**[www.vop-db.cz](http://www.vop-db.cz)**  
**Tel: +420 326 396 250**  
**Mobil: +420 603 261 191**  
**E-mail: [vop@vop-db.cz](mailto:vop@vop-db.cz)**

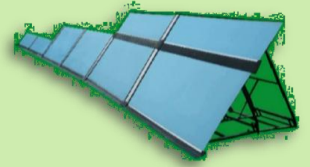




*Test pevnosti*



*Test přelití*



*Dobrý den vážení ... ..*

*A teď je problém v oslovení, jelikož titul občane, pane starosto, pane poslanče, pane ministře, atd. je v každém případě na místě, protože se týká nás všech.*

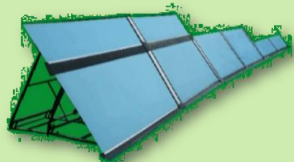
*Tento problém má jméno POVODNĚ. Ty povodně, které ničí, devastují a bohužel i zabíjí nevinné lidi. Ty povodně, které dokážou změnit naprosto vše, vymažou obce z map, zničí desítky let budovanou firmu, dokážou zničit naprosto spokojenou rodinu, dokážou vzít mámu, tátu, syna i dceru. Povodně jsou přírodní živl, proti kterému se jen těžko bojuje v době propuknutí, a proto tu víc jak na 100% platí pravidlo PREVENCE.*



*Ano prevence je jediný možný způsob, jak tak obrovsky silnému živlu odolat. V době, kdy se na Vás valí miliardy kubíků zběsilé vody, která sebou bere vše a všude se dostane, zbývá jen jedno jediné, a to je utíkat a na místě nechat vše, co nám bylo tak vzácné. Ano prevence dokáže minimalizovat škody, minimalizovat utrpení a co především, zachraňovat životy.*



*Prevence proti povodním spočívá především v tom, že moc dobře známe místa, kde se potoky, říčky a řeky změňí v devastující, zběsilou a krvelačnou šelmu. Prevence spočívá v tom, že budeme připraveni postavit se jí už v době, kdy je ještě malebným zdrojem životodárné vody.*



**Je mnoho způsobů prevence proti povodním a důležitým faktorem jsou:**

- ✓ pravidelnost povodní v jednotlivých lokalitách.
- ✓ finanční možnosti občana, obce, kraje, .....
- ✓ schopnost jednotlivce, sdružení i celé společnosti tento obrovský problém řešit.



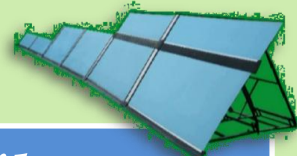
**Je mnoho způsobů prevence proti povodním, avšak důležité je, kterou variantu zvolit:**

- ✓ **ÚPRAVA ŘEČIŠTĚ V CELÉ DÉLCE ŘEK A POTOKŮ** –
  - takřka neřešitelné a za miliardové investice.
- ✓ **SYPANÉ HRÁZE PODÉL ŘEČIŠTĚ ŘEK A POTOKŮ** –
  - řešení na stovky let za miliardové investice.
- ✓ **LOKÁLNĚ PEVNĚ UKOTVENÉ ZÁTARASY** –
  - řešení na desítky let za milionové investice.
- ✓ **ZASTARALÁ TECHNIKA STAVĚNÍ HRÁZÍ Z PYTLŮ S PÍSKEM** –
  - moc pracné a velmi zastaralé řešení plné negativních faktorů.
- ✓ **OPERATIVNÍ LOKÁLNÍ INSTALACE MOBILNÍCH ZÁTARASŮ** –
  - řešení okamžité za investice v desítkách, nebo stovkách tisíc.

**Tyto otázky a problematiku povodní řeší firma:**



**VOP Dolní Bousov, spol. s.r.o.**

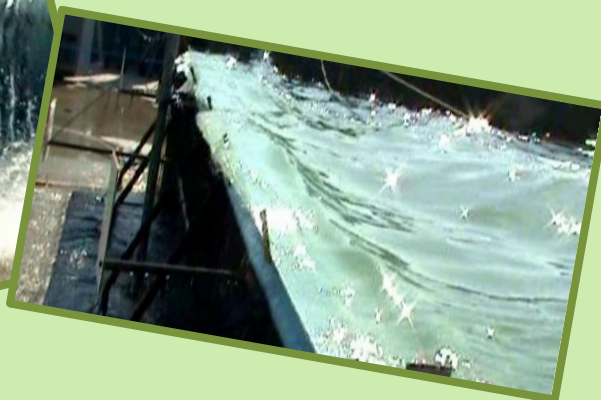


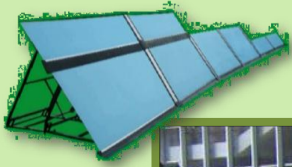
## Proč si pořídit mobilní protipovodňové zábrany:

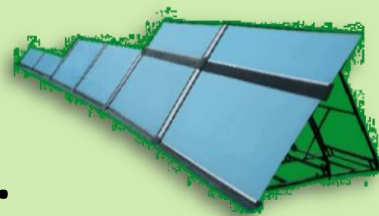
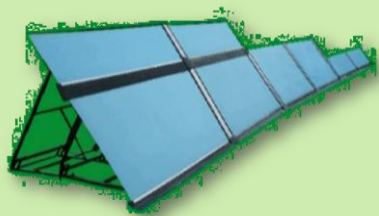
- Výrobek firmy VOP Dolní Bousov s.r.o. -



- ✓ *Nacházíme se v rizikové oblasti?*
- ✓ *Chceme svůj majetek chránit před velkou vodou?*
- ✓ *Nechci trávit mnoho času pytlováním a následném odstraňování písku?*
- ✓ *V případě okamžité situace, chceme mít možnost hned začít bojovat se zvedající se hladinou řeky či potoka?*
- ✓ *Chceme investovat méně než následně platit velkou částku za škody způsobené povodní?*
- ✓ *Vyjde mi pojišťovna vstříc v případě použití těchto zábran? (viz str. 26)*





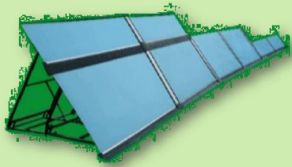


**Program firmy**  
**VOP Dolní Bousov spol. s r.o.**  
**Výrobně opravárenská činnost**



**I. Prezentace firmy**

<b>NÁZEV</b>	<b><i>VOP Dolní Bousov, spol. s r.o.</i></b>
<b>PRÁVNÍ FORMA</b>	<b><i>Společnost s ručením omezeným</i></b>
<b>JEDNATEL A MAJITEL</b>	<b><i>Josef Turek, Řítonice 3, 294 04 Dolní Bousov</i></b>
<b>ŘEDITEL</b>	<b><i>Josef Tyrichtr, Obrubce 10, 294 03 Obruby</i></b>
<b>ČINNOST FIRMY</b>	<b><i>Výrobně opravárenská</i></b>
<b>SÍDLO FIRMY</b>	<b><i>Tovární ul., 294 04 Dolní Bousov</i></b>
<b>TELEFON</b>	<b><i>326 396 250, 326 396 342</i></b>
<b>FAX</b>	<b><i>326 396 250, 326 396 211</i></b>
<b>MOBIL</b>	<b><i>603 261 191, 604 284 110</i></b>



## **II. Historie firmy**

Firma VOP Dolní Bousov spol. s r.o. (dále jen VOP) vznikla dne 13. února 1996 na základě zápisu do obchodního rejstříku vedeného Krajským obchodním soudem v Praze pod registračním číslem 43 110.

Důvodem založení firmy byl předpokládaný prodej privatizovaného majetku státního podniku "Vojenský opravárenský podnik 42 Olomouc". Tento prodej se uskutečnil 1. 9. 1998, kdy byla uzavřena smlouva mezi Fondem národního majetku a VOP Dolní Bousov .

V dubnu 1999 došlo ke změně majitelů VOP a jednatele společnosti odkoupením obchodních podílů a uhrazením kupní ceny Fondu národního majetku.

## **III. Umístění firmy**

Firma VOP má sídlo na okraji města Dolní Bousov ve vzdálenosti cca 19 km od Mladé Boleslavi, 1,5 km od silnice I. třídy Mladá Boleslav - Jičín. Je umístěna uvnitř bývalého vojenského areálu, který nyní obhospodařuje firma DOBOS s.r.o. Celý areál včetně firmy VOP je oplocen a nepřetržitě střežen 24 hodin, včetně sobot a nedělí Bezpečnostní službou AGNES 01.

Vzhledem k tomu, že obě firmy mají stejného majitele a jednatele, může firma VOP využívat i železniční vlečku s vlastní posunovací lokomotivou. Příjezd na vlečku je ze železniční stanice Dolní Bousov .

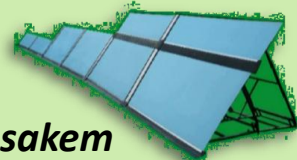
## **IV. Současnost firmy**

Firma VOP, jejíž činnost do doby převzetí novým managementem stagnovala, navázala ve svém výrobním programu na dlouholetou tradici a zkušenosti zaměstnanců s opravami elektrocentrál pro Armádu ČR. V této činnosti nadále pokračuje. Vzhledem k velkému množství elektrocentrál, které používají různé firmy, její akční rádius obsahuje téměř celou Českou republiku.

Firma provádí opravy, servis a revize elektrocentrál všech typů i jejich generální opravy. Dále se zaměřuje na opravy vysokozdvíhových vozíků různých typů, ale hlavně na vozíky tuzemské výroby od běžných oprav až po generální. Jedním z dalších výrobních programů firmy je strojní obrábění kovů, zámečnictví a kovovýroba. Od prosince 2001 je držitelem certifikátu podle normy ČSN EN ISO 9001 : 2001.

V současné době se její výrobní činnost zaměřuje na služby pro Armádu ČR výrobou skládacích zatarasovacích prvků a dále na výrobu mobilních protipovodňových zábran jak pro státní správu, tak i pro fyzické osoby.

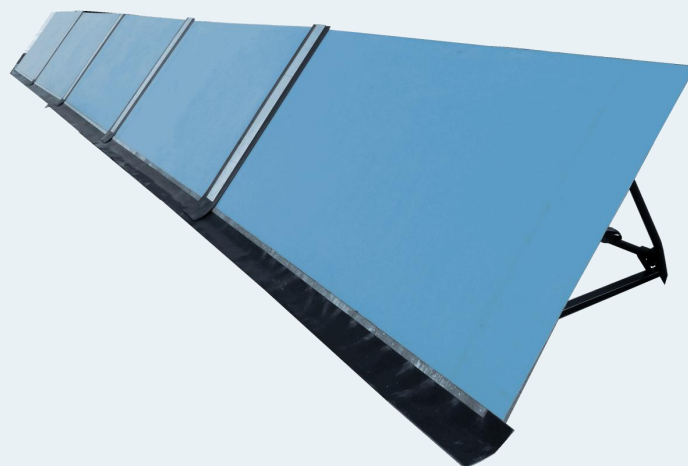




**Popis mobilní protipovodňové zábrany s povoleným průsakem  
chráněné patentovou přihláškou PV 2009-482 ze dne 24. 7. 2009**

**Mobilní protipovodňová zábrana (VOPDB2009A) je tvořena třemi jednotlivými komponenty:**

**1. Protipovodňovou  
sklolaminátovou deskou**

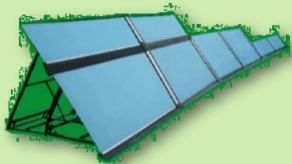


**2. Opěrnou konstrukcí**



**3. Spojovacím dílem  
(při spojení více desek)**



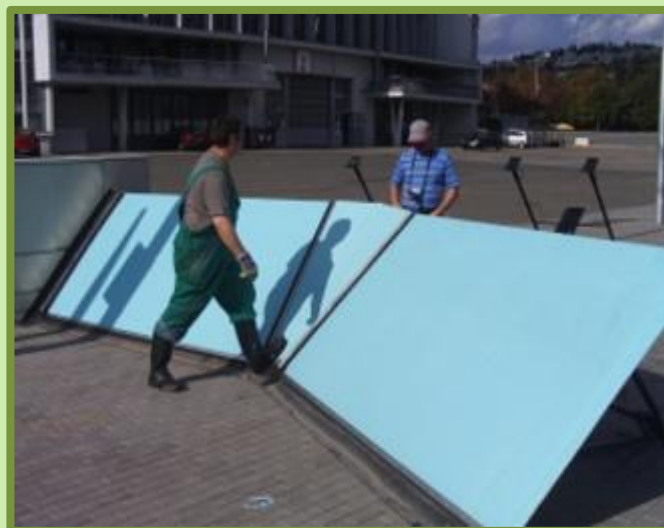


Tato mobilní protipovodňová souprava VOPDB2009A je určena ke stavbě na zpevněných plochách tzn. vozovky s asfaltovým, betonovým, žulové kostky apod., dále možné soupravu použít na plochách např. z betonových panelů a jinak zpevněným povrchem. Ke stavbě na přirozeném terénu je určena mobilní protipovodňová souprava VOPDB2009B.

Zábrana slouží k usměrnění toku vody a odklonění přívalové vlny. Její předností je, že nepotřebuje spodní stavbu, je lehce přenosná a lze ji postavit pomocí několika osob v libovolné délce. Dále je s ní možné navýšení již stávajících hrází podle typu hlavy hráze, buď zpevněný povrch typem VOPBD2009A, nebo přírodní povrch typem VOPDB2009B.

### **1. Protipovodňová deska**

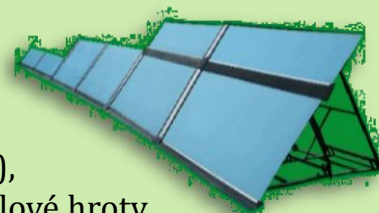
- je vyrobena ze speciálního sklolaminátu, který je odolný vůči extrémním teplotám od -30 až +50 °C, odolný vůči chemickým vlivům, zdravotně nezávadný a je stálý, co se týká tvaru a struktury. Tyto desky jsou ve dvou základních rozměrech 3000 mm x 1450 mm a 3000 mm x 725 mm. Pomocí desky 3000 mm x 725 mm a za použití spojovacího dílu se deska 3000 mm x 1450 mm, která zadrží vodní hladinu o výšce 105 cm, zvětší na 3000 mm x 2175 mm a tím zadrží vodní hladinu o výšce 150 cm. Menší desku je možné též použít samostatně k zadržení vodní hladiny do výšky 50 cm. Pokud nedojde k mechanickému poškození, je životnost těchto desek prakticky neomezená. Vysoká pevnost desek proti namáhání tlaku vody nebo mechanickému poškození je řešena vlamínovanou ocelovou výztuží, která je propočtena na maximální zatížení.



Odolnost desky proti postupnému narůstání hydrostatického tlaku vody je dále zajištěna umístěním výztužných žebër na rubové straně desky. Na této desce je ve spodní části nanýtován těsnící pás, který ji utěsňuje v místě styku s terénem, popřípadě vyrovnává terénní nerovnosti a zároveň zabraňuje v maximální míře průsaku vody mezi deskou a terénem. Deska je na rubu na každé straně vybavena úchytnými textilními oky, které slouží k manipulaci s deskou.

## 2. Opěrná skládací konstrukce

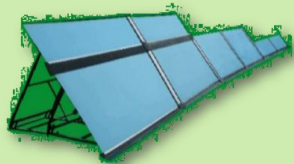
- Je svařena z ocelových profilů (trubka, jökl, profilovaný plech), na spodní části opěrné trubkové konstrukce jsou navařeny ocelové hroty bránící posuvu této konstrukce vůči terénu. Na vrchní části trubkové konstrukce jsou posuvné opěrné patky, které vyrovnávají nerovnosti terénu vůči protipovodňové desce. Tuto konstrukci je možno postavit jak na měkkém (roslém terénu), tak i na pevném podkladu tj. asfalt, dláždění, betonové panely. Celá konstrukce je opatřena speciálním nátěrem černou barvou.



## 3. Spojovací díl

- Je sestaven z ocelového plechu, jöklu, pozinkovaného plechu a těsnícího pásu. Aby bylo možno tento díl nasunout mezi jednotlivé desky, které jsou od sebe vzdáleny v minimální míře 5 cm, je mezi spodní a vrchní ocelový plech navařen jökl, který určuje vzdálenost jednotlivých dílů od sebe, celá tato sestava je překryta těsnícím pásem, který ve spodní části přesahuje až na těsnící pás na protipovodňových deskách. Tento pás je přichycen dále z vrchní strany pozinkovaným plechem, který je vyprofilován tak, aby došlo k utěsnění spoje. Pro lepší montáž (nasunutí a vysunutí z desek) je tento spojovací díl na rubové straně vybaven manipulačním madlem. Veškeré ocelové části tohoto dílu jsou opatřeny speciálním nátěrem černou barvou. Celá sestava spojovacího dílu slouží ke spojení a utěsnění jednotlivých desek mezi sebou a v maximální míře zabraňuje průsaku vody.





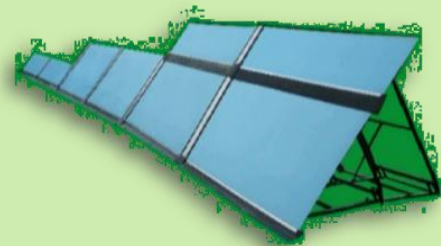
Tyto mobilní protipovodňové zábrany byly vystavovány na 51. Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně ve dnech 14. – 18. 9. 2009. Ze strany odborné veřejnosti byl o tento výrobek veliký zájem, což dokládá i článek uveřejněný Tiskovým střediskem BVV ze dne 16. 9. 2009

*„Češi umějí postavit nejrychlejší hrazení proti velké vodě na světě „*

*Přestože dnes dopoledne vládlo na brněnském výstavišti slunečné počasí, byli zdejší návštěvníci svědky dynamického nárazu šest metrů široké vodní vlny, po které přišlo několikaminutové vlnobití. Tento jev neměla na svědomí rychlá změna počasí, ale specialisté na protipovodňovou ochranu v čele s firmou VOP Dolní Bousov. Ti v bazénu před pavilonem Z přestavovali mobilní protipovodňové hrazení s nejrychlejší stavbou na světě, a to při ukázkách, kdy reálně nasadili vodu. ...*



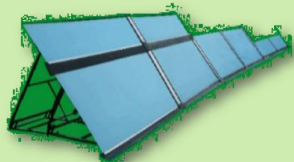
Test mobilního protipovodňového hrazení, který byl k vidění na brněnském výstavišti, monitorovala speciální laserová čidla. Hrazení vyhovuje i přísným normám americké armády a v některých aspektech splňuje i přísnější kritéria. Nově byla tato kritéria stanovena s ohledem na namáhání zábran při bleskových povodních, jedná se především o testy nárazem různými plovoucími předměty dále vysokou vlnou přelitím včetně vlnobití.



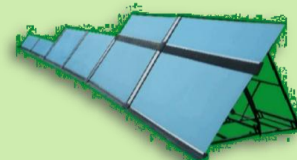
## ***NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ***

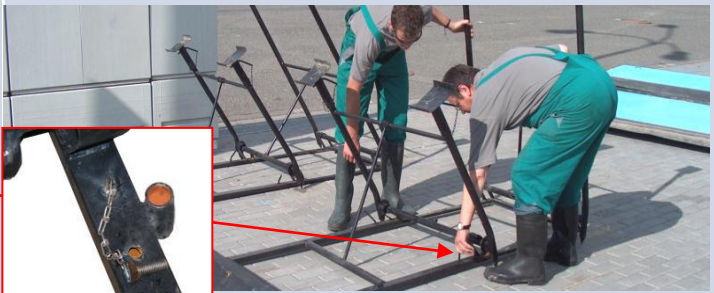





# ***MOBILNÍ PROTIPOVODŇOVÉ ZÁBRANY S POVOLENÝM PRŮSAKEM***

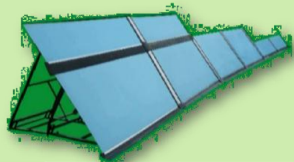




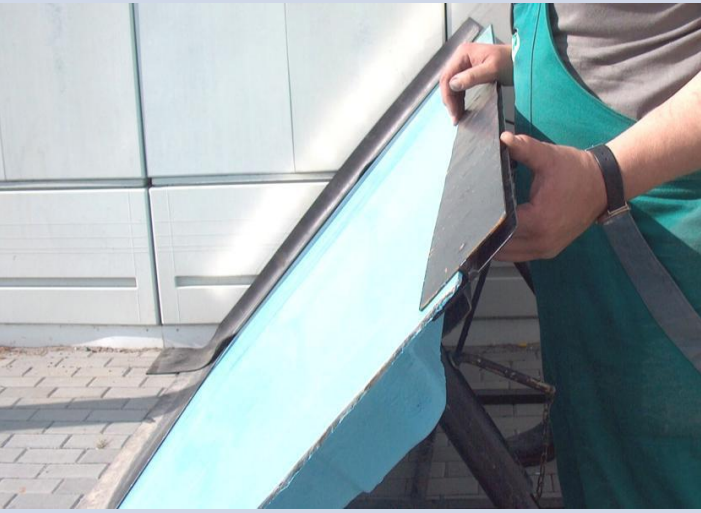


KROK	Činnost	Foto
1	<p>Přinesení opěrné konstrukce na místo stavby protipovodňové zábrany (hmotnost konstrukce je 30 kg)</p>	
2	<p>Rozložení opěrné konstrukce pro montáž hrazení do 1m. <b>Pozor na zajištění opěrné tyče konstrukce závlačkou.</b> - viz. detailní foto</p>	
3	<p>V případě potřeby zvýšení hrazení do výšky 1,5m se přidá přídatná opěrná konstrukce.</p>	

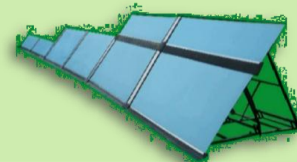


KROK	Činnost	Foto
4	<p>Přídavná opěrná konstrukce se zajistí proti posunu <b>zajišťovacím kolíčkem.</b></p> <p>Vzdálenost mezi opěrnými konstrukcemi se vymezí <b>horizontální měrkou</b> (je to pomůcka při montáži protipovodňové zábrany)</p>	 
5	<p>Přinesení protipovodňové desky na místo stavby protipovodňové zábrany (hmotnost jedné protipovodňové desky je 65 kg)</p> <p>Na snímcích je znázorněn možný způsob manipulace s deskou.</p>	 
6	<p>Umístění protipovodňové desky na opěrnou konstrukci.</p> <p><b>Pozor na správné umístění desky v přední části konstrukce (deska musí být položena za předním ohybem konstrukce)</b></p> <p><b>Srovnat těsnící gumotextilní pás.</b></p>	 

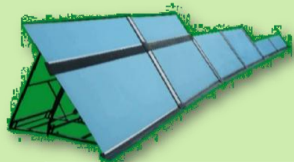


KROK	Činnost	Foto
7	Dle potřeby provést výškovou korekci podpěr ve vztahu k nerovnosti terénu.	
8	Nasunutí krajového spojovacího dílu. <i>Srovnat těsnící gumotextilní pás.</i>	
9	V případě potřeby zvýšení hrazení do výšky 1,5m (tedy přidání 0,5m protipovodňové desky) se nasadí horizontální spojovací díl.	





KROK	Činnost	Foto
10	Nasazení 0,5m protipovodňové desky do horizontálního spojovacího dílu.	
11	Nasunutí krajového spojovacího dílu. <i>Srovnat těsnící gumotextilní pás.</i>	
12	Přinesení protipovodňové desky na místo stavby. <i>Vzdálenost mezi opěrnými konstrukcemi vymezit horizontální měrkou.</i>	

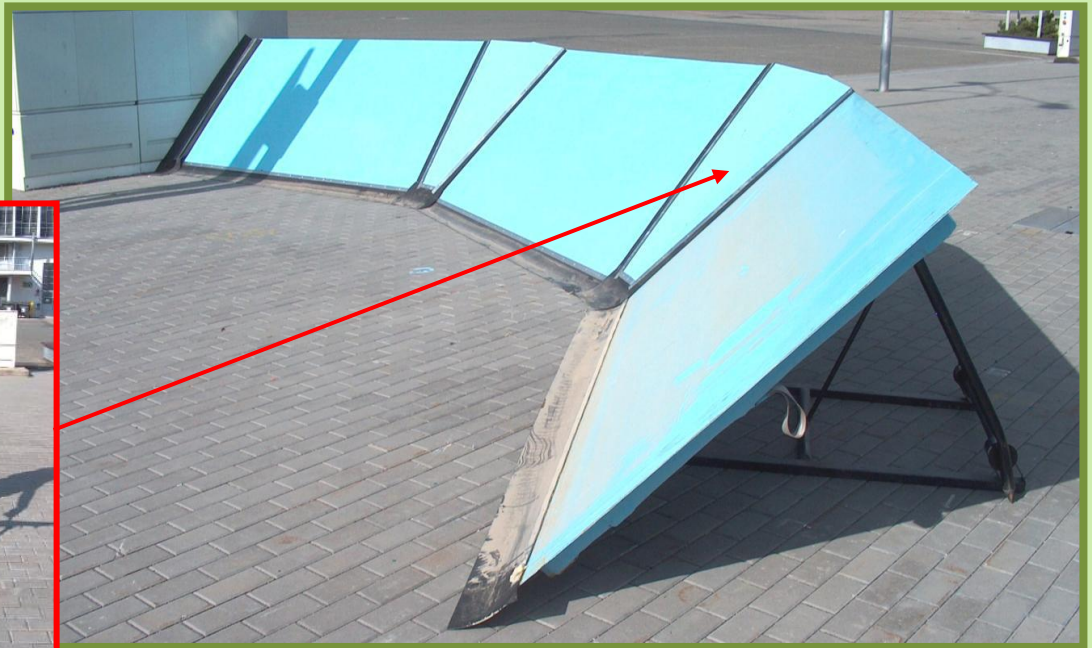
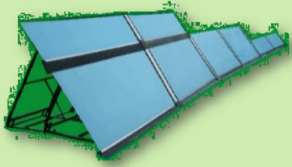


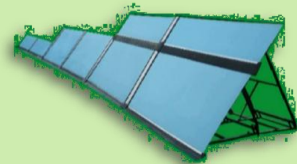
KROK	Činnost	Foto
<p><b>13</b></p>	<p>Nasunutí středového spojovacího dílu.</p> <p><i>Srovnat těsnící gumotextilní pás.</i></p> <p>Optimální vzdálenost mezi deskami upravit dle <i>vertikální měrky</i></p> <p><i>(je to pomůcka při montáži protipovodňové zábrany).</i></p>	
<p><b>14</b></p>	<p>Přinesení protipovodňové desky na místo stavby protipovodňové zábrany</p> <p><i>(hmotnost protipovodňové desky 35 kg).</i></p>	
<p><b>15</b></p>	<p>Umístění protipovodňové desky na opěrnou konstrukci a nasunutí středového spojovacího dílu.</p>	

**Celkový pohled na metodicky sestavené mobilní protipovodňové hrazení  
v základních výškových variantách – 1,5m, 1m, 0,5m.**



Otvor pro zemní trn (hřeb).





# Výsledky měření a zkoušek Mobilní protipovodňových zábran

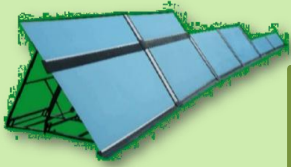
Měření provedl:

**VOP-026 Šternberk, s.p.**

Olomoucká 1841/175  
785 01 Šternberk

**VUT**

Laboratoř vodohospodářského výzkumu  
Ústavu vodních staveb Fakulty stavební VUT v Brně

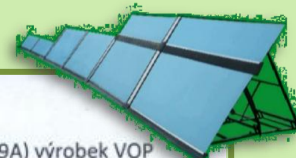


*Test nárazu vodního sloupce*



*Test přelítí*





Výpis ze znaleckého posudku č. 1/2009 z 19.10.2009: Posouzení Mobilní protipovodňové zábrany (VOPDB2009A) výrobek VOP Dolní Bousov, s.r.o. pro obchodní sdělení. Soudní znalec specializace: Ochrana před povodněmi Ing. Jan Papež

## Výsledky zkoušek posunutí, průhybu a průsaků protipovodňové zábrany

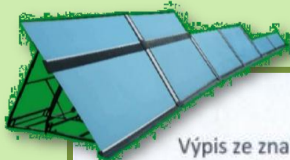
Mobilní protipovodňová zábrana (VOPDB2009A) v celkové délce 6 m byla sestavena ze dvou 3 m zábran. Zábrana byla položena na pryžových deskách 2 cm silných, pryžové desky nahrazovaly povrch komunikací a zpevněných ploch, pro které je zábrana VOPDB2009A určena. Laminátové desky byly podepřeny třemi podpěrami. Každá podpěra na své přední části byla vybavena třemi hroty, které byly zapíchnuty v cca 15 mm hlubokých otvorech o průměru cca 12 mm v pryžových deskách. Zadní část vzpěry každé podpěry byly svými dvěma hroty podobně jako přední hroty zapíchnuty do pryžových desek. Pryžové desky byly ke dnu bazénu připevněny hmoždinkami. Celkem tedy 6 m sestava byla v přední části kotvena 9 hroty ve třech vzpěrách a zadní vzpěry byly opřeny 6 hroty. Na bocích k vertikálním stěnám bylo k dotěsnění těsnících pryžových chlopní použito montážní pěny.

Poř.	Zkouška	Podmínky	Výsledek
1.	Hydrostatická	hladina 30 cm, doba trvání 22 hodin	nedošlo k posunutí zábrany Průsaky: průměrný průtok Q=0,27 l/s proteklý objem za 22 h V=21,4 m <sup>3</sup>
2.	Hydrostatická	hladina 60 cm, doba trvání 22 hodin	nedošlo k posunutí zábrany Průsaky: průměrný průtok Q=0,22 l/s proteklý objem za 22 h V=17,4 m <sup>3</sup>
3.	Hydrostatická	hladina 90 cm, doba trvání 22 hodin	nedošlo k posunutí zábrany Průsaky: průměrný průtok Q=0,30 l/s proteklý objem za 22 h V=23,8 m <sup>3</sup>
4.	Hydrodynamická	hladina 60 cm, doba trvání 7 hodin 40 minut, nízké vlny	nedošlo k posunutí zábrany, maximální průhyb 1,2 mm
5.	Hydrodynamická	hladina 80 cm, doba trvání 7 hodin 40 minut, vysoké vlny	nedošlo k posunutí zábrany, maximální průhyb 1,8 mm
6.	Hydrodynamická	přelití zábrany, výška přelití přes hranu zábrany min. 25,4 mm, doba trvání 1 hodina	nedošlo k posunutí zábrany, maximální průhyb 2 mm
7.	Hydrodynamická	přelití zábrany výška přelití přes hranu zábrany min. 25,4 mm a nízké vlny, doba trvání 30 minut	nedošlo k posunutí zábrany, maximální průhyb 1,1 mm
8.	Hydrodynamická	náraz vodního sloupce 72 cm, najednou	nedošlo k posunutí zábrany, maximální průhyb 3,3 mm
9.	Hydrodynamická	náraz vodního sloupce 72 cm, postupně	nedošlo k posunutí zábrany, maximální průhyb 3,9 mm
10.	Hydrodynamická	náraz vodního sloupce 95 cm, najednou	nedošlo k posunutí zábrany, maximální průhyb 12,3 mm
11.	Hydrodynamická	náraz vodního sloupce 95 cm, postupně	nedošlo k posunutí zábrany, maximální průhyb 10,3 mm
12.	Náraz klády	hladina 85 cm, pod úhlem 70°, průměr klády 40 cm, délka 5 m, rychlost 8,3 km/h	nedošlo k posunutí zábrany, maximální průhyb 8,4 mm

Výpis ze znaleckého posudku č. 1/2009 z 19.10.2009: Posouzení Mobilní protipovodňové zábrany (VOPDB2009A) výrobek VOP Dolní Bousov, s.r.o. pro obchodní sdělení. Soudní znalec specializace: Ochrana před povodněmi Ing. Jan Papež

Stránka 1 z 3





Výpis ze znaleckého posudku č. 1/2009 z 19.10.2009: Posouzení Mobilní protipovodňové zábrany (VOPDB2009A) výrobek VOP Dolní Bousov, s.r.o. pro obchodní sdělení. Soudní znalec specializace: Ochrana před povodněmi Ing. Jan Papež

## Protokol měření a stanovení času montáž – demontáž Mobilní protipovodňové zábrany (VOPDB2009A) firmy VOP Dolní Bousov, s.r.o.

**Datum měření:** 8. září 2009, 15:00 – 17:00 hodin

**Místo měření:** bazén před pavilonem „Z“, výstaviště Veletrhy Brno, a.s.

**Přítomní (dle prezenční listiny):** celkem 22 osob, 13 členů komise, 3 pracovníci VOP Dolní Bousov, s.r.o. jako „profesionální družstvo“, 6 ostatních přítomných.

Testovací hrazení bylo postaveno z 6 kusů desek mezi západní zdí bazénu a betonovými bloky o celkové délce 18 m (simulace zastavení ulice, hrazení mezi zdmi domů). Měření času montáže a demontáže bylo provedeno celkem třikrát. První 2 demontáže a montáže provedli pracovníci firmy VOP Dolní Bousov, s.r.o. („profesionálové“), kteří již mají zkušenost se stavbou hrazení. Poslední montáž a demontáž pak provedli vybraní zástupci členů komise („laická veřejnost“), kteří se se stavbou seznámili teprve na místě na základě předchozí stavby zástupců firmy VOP Dolní Bousov, s.r.o.

Stavba hrazení probíhala za ideálního počasí (slunečno, teplota 22°C, mírný vítr). Montáž i demontáž byla prováděna pozvolným tempem.

**Při měření času montáže a demontáže bylo dosaženo těchto časů:**

Tříčlenné družstvo	Měření	Časové rozmezí	Naměřený čas
VOP Dolní Bousov, s.r.o. „profesionálové“	Demontáž I	15:18:00 – 15:22:00	4 min
VOP Dolní Bousov, s.r.o. „profesionálové“	Montáž I	15:23:00 – 15:30:30	8 min
VOP Dolní Bousov, s.r.o. „profesionálové“	Demontáž II	15:45:00 – 15:49:00	4 min
VOP Dolní Bousov, s.r.o. „profesionálové“	Montáž II	15:52:00 – 16:00:00	8 min
členové komise „laická veřejnost“	Demontáž	16:03:15 – 16:07:00	4 min
členové komise „laická veřejnost“	Montáž	16:15:15 – 16:26:30	12 min

Pozn.: Naměřené časy byly zaokrouhlovány nahoru na celé minuty.

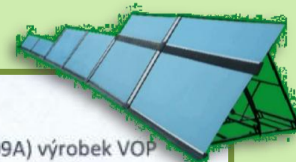
Po provedených zkouškách měření a stanovení času montáže lze zkonstatovat, že 1 běžný metr mobilního protipovodňového hrazení je možné postavit za příznivých povětrnostních podmínek cca do 1 minuty silami družstva tvořeného třemi osobami.



Výpis ze znaleckého posudku č. 1/2009 z 19.10.2009: Posouzení Mobilní protipovodňové zábrany (VOPDB2009A) výrobek VOP Dolní Bousov, s.r.o. pro obchodní sdělení. Soudní znalec specializace: Ochrana před povodněmi Ing. Jan Papež

Stránka 2 z 3





Výpis ze znaleckého posudku č. 1/2009 z 19.10.2009: Posouzení Mobilní protipovodňové zábrany (VOPDB2009A) výrobek VOP Dolní Bousov, s.r.o. pro obchodní sdělení. Soudní znalec specializace: Ochrana před povodněmi Ing. Jan Papež



VOP-026 Sternberk, s.p.  
Olomoucká 1841/175  
785 01 Sternberk  
divize VTUPV Vyškov

Počet listů: 1  
Počet příloh: -

### TECHNICKÝ KOMENTÁŘ k výsledkům zkoušek – protokol o zkoušce č. 6430-88/2009

**Jméno a adresa zadavatele (zákazníka):** Ing. Jan Papež, Koordinace, Na Vlečce 177,  
362 32 Otovice (u Karlových Varů)

**Zkoušený předmět:** Mobilní protipovodňové zábrany s povoleným průsakem (2 ks),  
výrobce VOP Dolní Bousov s.r.o.

Zkoušený předmět byl podroben zkouškám podle požadavků zadavatele (simulace zatížení od různé hladiny vodního sloupce – hydrostatické zkoušky, vlnobití – hydrodynamické zkoušky, nárazů vodního sloupce a klády). Přitom byla měřena dráha – případné posunutí a průhyby zkoušeného předmětu.

Na základě provedených zkoušek a měření je možno konstatovat:

- v průběhu zkoušek nebylo sledováno posunutí zábrany od působení hydrostatických ani hydrodynamických zkoušek,
- průhyby zábrany jsou uvedeny u jednotlivých zkoušek v protokolu, maximální průhyb byl zaznamenán u zkoušky „Náraz vodního sloupce“ (hladina 95 cm, jednou ze 3 sekcí), 12,3 mm,
- deformace (průhyby) zábrany byly vratné (vrácení do původního stavu),
- v průběhu zkoušek ani po jejím skončení nebylo zjištěno žádné mechanické porušení ani jiné poškození zábrany ani posunutí, uvolnění nebo deformace uchycovacích částí.

**Technický komentář k výsledkům zkoušek je informativního charakteru a je nad rámec akreditace zkušebny.**

Ve Vyškově dne: 17.09.2009

Ing. Ivan Štuchal  
vedoucí  
Zkušebny konstrukčních skupin  
a speciálních měření

Výpis ze znaleckého posudku: Znalecký posudek č. 1/2009 z 19.10.2009: Posouzení Mobilní protipovodňové zábrany (VOPDB2009A) výrobek VOP Dolní Bousov, s.r.o. Provedl soudní znalec specializace: Ochrana před povodněmi Ing. Jan Papež,

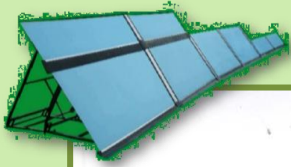
V Karlových Varech 18. listopadu 2009

soudní znalec Ing. Jan Papež



Výpis ze znaleckého posudku č. 1/2009 z 19.10.2009: Posouzení Mobilní protipovodňové zábrany (VOPDB2009A) výrobek VOP Dolní Bousov, s.r.o. pro obchodní sdělení. Soudní znalec specializace: Ochrana před povodněmi Ing. Jan Papež

Stránka 3 z 3



VOP Dolní Bousov, spol. s r. o.  
Tovární ulice  
294 04 Dolní Bousov

Vážení,

zástupci ČSOB Pojišťovny, a. s., člen holdingu ČSOB měli možnost se seznámit s vaším výrobkem, přemístitelnou protipovodňovou zábranou. Shledali, že tato mobilní zábrana může být důležitým prvkem v prevenci vzniku škod v důsledku pojistných nebezpečí záplava, povodeň a snižuje rizikovost negativního působení těchto pojistných nebezpečí.

Na základě těchto skutečností je ČSOB Pojišťovna, a. s., člen holdingu ČSOB připravena, v případech kdy je zájemce o pojištění vybaven tímto systémem protipovodňové ochrany, zohlednit tuto skutečnost při stanovení výše pojistného za pojištění pojistných nebezpečí záplava, povodeň a to na základě individuálního posouzení vlivu instalace těchto přemístitelných protipovodňových zábran na snížení míry rizika.

Se srdečným pozdravem:

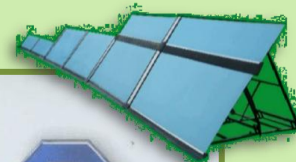
Ing. Marek Cech

ředitel odboru underwritingu, riskmanagementu  
a speciálních druhů pojištění

Ing. Jaroslav Král

ředitel odboru řízení produktů  
neživotního pojištění

ČSOB Pojišťovna, a. s., člen holdingu ČSOB  
Pardubice - Zelené předměstí, Masarykovo nám. 1458, PSČ 532 18, IČ: 45 53 43 06, DIČ: 248-45 53 43 06  
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl B, vložka 567  
bankovní spojení: ČSOB, a. s., pob. Pardubice, č. ú. 1706574/0300  
tel.: +420 467 007 111, fax: +420 467 007 444

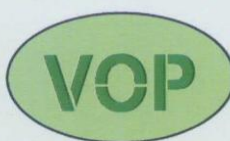


Czech

# CERTIFIKÁT

Certifikační orgán systémů managementu č. 3053  
TÜV SÜD Czech s.r.o.

potvrzuje, že společnost



**V O P Dolní Bousov, spol. s r.o.**  
Tovární ul.  
CZ – 294 04 Dolní Bousov  
IČ: 62959531

zavedla a používá  
systém managementu kvality v oboru

- servis, instalace a opravy elektrických strojů, příslušenství a vyhrazených elektrických zařízení
- kovoobráběčství, zámečnictví a údržbářské práce
- ostatní služby opravárenského a výrobního charakteru

Na základě vykonaného auditu, zpráva č. 0017/60/10/QM/AZ/C

bylo prokázáno splnění  
požadavků normy

**ČSN EN ISO 9001:2009**

Tento certifikát je platný do **14.02.2011**

Registrační číslo certifikátu **01.415.541**



Praha, 18.02.2010



**GRAND  
PRIX**

ODBORNÁ POROTA  
21. MEZINÁRODNÍHO STAVEBNÍHO VELETRHU  
FOR ARCH  
UDĚLILA

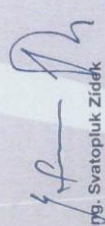
# GRAND PRIX

FIRMĚ  
**VOP Dolní Bousov, s.r.o.**

ZA

Mobilní protipovodňové zábrany

Praha, dne 21. září 2010

  
Ing. Svatopluk Zidek  
prezident ČSSI

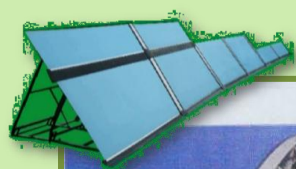
autorizovaný inženýr pro obor pozemní stavby

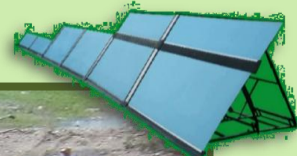
  
Jaroslav Čížek  
generální ředitel ABF, a.s.

**FOR ARCH**

21. MEZINÁRODNÍ STAVEBNÍ VELETRH

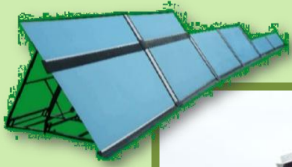
PRAŽSKÝ VELETRŽNÍ AREÁL LETŇANY





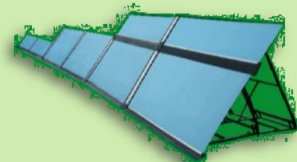
*Umístění protipovodňových bariér v terénu ( Chrastava – srpen 2010 )*





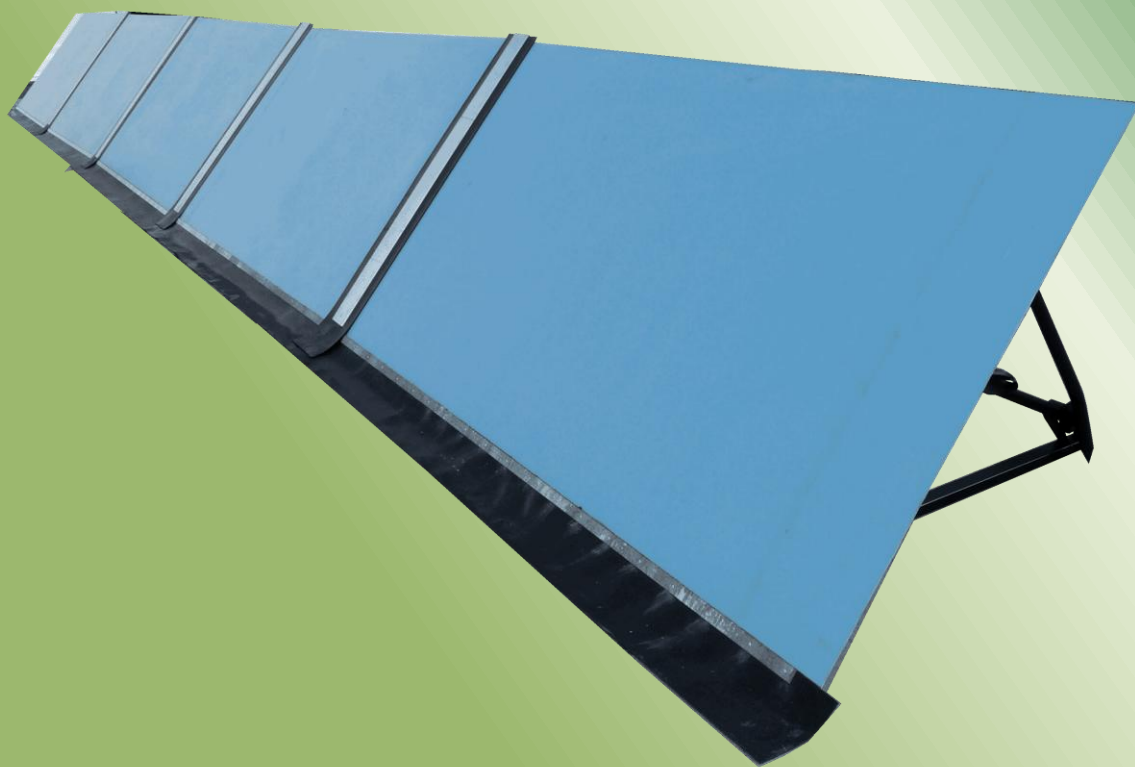
*Test pevnosti – Hummer H2*





*Test nárazu kládou*





***VOP Dolní Bousov, spol. s r.o.***

***Tovární ul., 294 04 Dolní***

***Bousov***

***www.vop-db.cz***

***Tel: +420 326 396 250***

***Mobil: +420 603 261 191***

***E-mail: vop@vop-db.cz***