



EUTIT s. r. o.
Otěruvzdorné materiály
čedič, eucor, litiny

since 1951



Historie přetavená v úspěch



- Zaměstnává 150 lidí
- Roční produkce cca 15 tis. tun čediče a Eucoru
- od roku 2008 slévárna litiny

ČEDIČ



EUCOR



ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI ČEDIČE A EUCORU

Vlastnost	Čedič	Eucor
Tvrdost podle Mohse	min. 8 stupeň	min. 9. stupeň
Objemová hmotnost	2900 – 3000 kg.m ⁻³	3500 kg.m ⁻³
Nasákavost	0%	10%
Pevnost v tlaku	min. 300 – 450 MPa	min. 300 MPa
Pevnost v ohybu	min. 45 MPa	min. 50 MPa
Odolnost proti opotřebení	max. úbytek 110 mm ³	max. úbytek 30 mm ³
Teplotní odolnost	do 400°C	do 1100°C
Odolnost proti teplotním šokům	min. tepl.rozdíl 150°C	min. 20 cyklů 950/20°C

VÝSLEDKY TESTŮ OTĚRUODOLNOSTI

Porovnání otěru odolnosti dle ČSN 01 5084

Testovaný materiál	Opotřebení	Porovnání
	g	g
Čedič	0,62	1
Spečený popílek	10,84	18
Vysokomolekulární beton	11,04	18
Surové železo	67	108
Vysoce manganová ocel 14 2920	1,93	3
Nástrojová chromová ocel 1.3816 (19 4XX.XX)	1,63	3
Nerez AISI 310 (17 255)	8,55	14
1.0036 (11373)	26,91	44

Porovnání otěru odolnosti dle ČSN EN ISO 10545-6

Stanovení odolnosti proti opotřebení u neglazovaných keramických prvků.

Testovaný materiál	Opotřebení	Porovnání
	mm3	
EUCOR	19	1
Čedič	95	5
Žula	174	9
Beton	275	14
Polymerbeton	305	16
Kamenina	425	22

PROČ POUŽÍVAT OTĚRUVZDORNÁ OBLOŽENÍ Z ČEDIČE / EUCORU?

- čedičový nebo eucorový obklad prodlouží
několikanásobně životnost ocelových či betonových konstrukcí
- delší životnost
 - sníží provozní náklady a náklady na údržbu
 - méně starostí pro Vás
 - vyšší zisk
- čedič - přírodní materiál vynikajících vlastností

PŘÍKLADOVÉ REFERENCE BIOMASA

- **IROMEZ Pelhřimov** **instalace 2005**
- **Centrální zásobování teplem Dobruška** **instalace 2015**
- **ČEZ Elektrárna Hodonín** **instalace 2016**



IROMEZ PELHŘIMOV - denní sklad biomasy

Materiál obložení: čedič

Podklad: betonová konstrukce

Instalace: duben 2005

Specifika: IROMEZ si vyrábí štěpku sám sběrem a drcením zbytků po těžbě (hrabanka, větve, pařezy) a dále zpracováním dřevěného obalového materiálu z okolních podniků.

IROMEZ PELHŘIMOV- denní sklad biomasy



*IROMEZ má vlastní
mobilní stěpkovací
zařízení*

Biomasa má vyšší obsah písků, zejména křemičitých a to jim způsobuje výrazně vyšší abrazi.

NARUŠENÁ BETONOVÁ KONSTRUKCE

Původní provedení denního skladu, úbytek betonu až 2 cm za rok.



Vyloženo čedičem v roce 2005



SPECIÁLNÍ KLÍN k zabránění zpětného pohybu biomasy

IROMEZ PELHŘIMOV- denní sklad biomasy



Po 20 letech provozu



CENTRÁLNÍ ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM DOBRUŠKA

denní sklad biomasy

Materiál obložení: čedič

Podklad: betonová konstrukce

Instalace: červen 2015

Centrální zásobování teplem Dobruška- denní sklad biomasy



Centrální zásobování teplem Dobruška- denní sklad biomasy



Po 10 letech provozu

ELEKTRÁRNA HODONÍN – denní zásobník biomasy

Materiál obložení: čedič

Podklad: ocelová konstrukce

Instalace: 2016



DENNÍ ZÁSOBNÍK PO 10 LETECH PROVOZU





DENNÍ ZÁSOBNÍK PO 10 LETECH PROVOZU



SPECIFICKÉ POŽADAVKY SOUVISEJÍCÍ S DOPRAVOU BIOMASY

Hasící vstupy

Inspekční otvory velkých rozměrů

Prosklené potrubní díly pro kamerový
monitoring

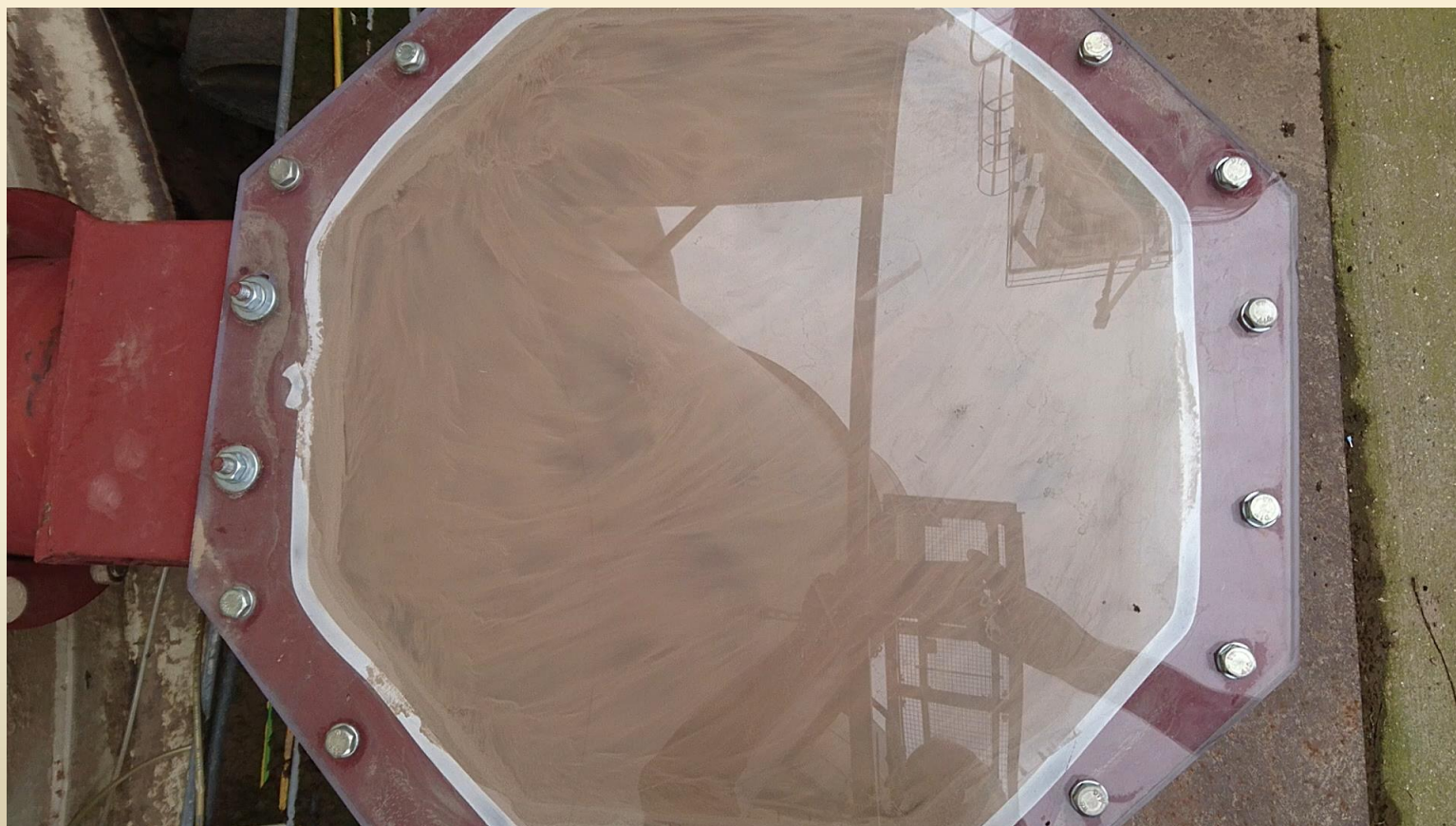
Prostupy pro instalaci proti výbušných
a proti požárních zařízení

UNILIN WIELSBEKE AND BOSPAN (B)

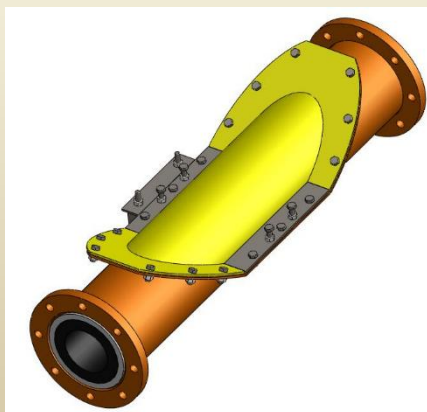
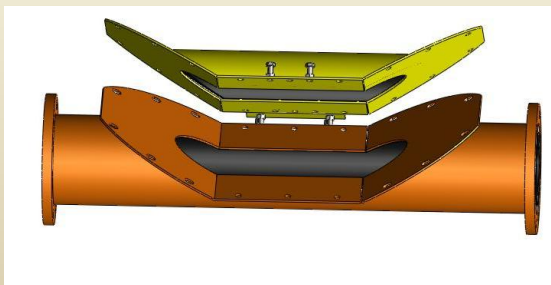
VYLOŽENÉ HEXAGONÁLNÍ OBLOUKY S PROSKLENOU STĚNOU
PRO ONLINE KONTROLU STAVU PNEUDOPRAVY



VYLOŽENÉ ATYPICKÉ HEXAGONÁLNÍ OBLOUKY S PROSKLENOU STĚNOU



Unilin (B) – vložkované hasící a inspekční díly





TAP / ODPADY

VYUŽITÍ ČEDIČOVÉHO OBLOŽENÍ

V POTRUBÍ PRO DOPRAVU TAP

Využití desítek let zkušeností

CEMENTÁRNA HRANICE



Instalace 2008



SPALOVNA DOMOVNÍCH ODPADŮ (Švýcarsko)



DOPRAVA DRCENÉHO RECYKLÁTU





DALŠÍ OBLASTI VYUŽITÍ VÝROBKŮ SPOLEČNOSTI EUTIT

VYLOŽENÍ MÍCHACÍCH CENTER

RTM 500
RTM 750
RTM 1500
RTM 1504
RTM 1507
RTM 1508
TCM 750

Eirich R15

EPM500
EPM2250

PEMAT 1500
PEMAT 2250

TEKA 500
TEKA 1875
TEKA 1875-1
TEKA THZ (TPZ) 1875
TEKA THZ 1500G
TEKA TPZ 3000F
TEKA TPZ 750K

Forberg 350
Forberg 1000
Forberg 1500
Forberg 2000
Forberg 2500





Kontinuální míchačka Forberg F350

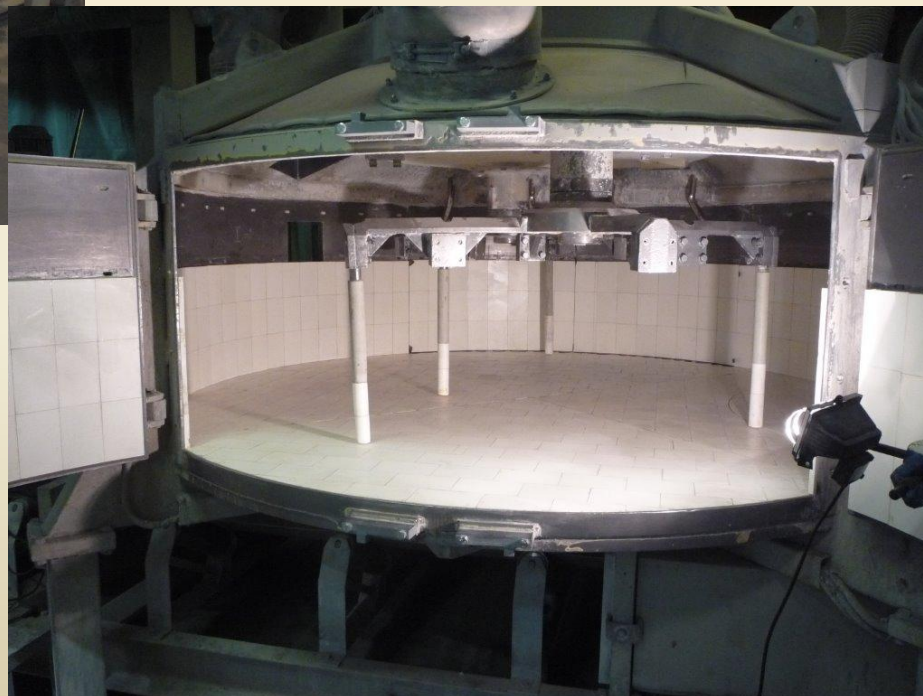




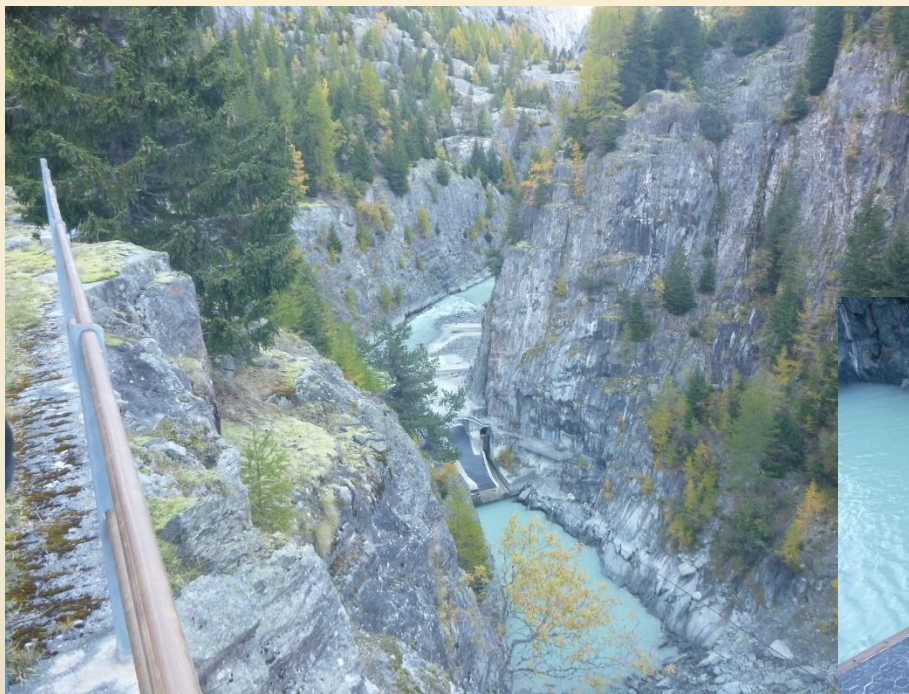
TECHNISTONE H. K.
Rok instalace 2015

Materiál vyložení:
Aluminium oxide

10 let v provozu



ČEDIČEM VYLOŽENÝ PROTIPOVODŇOVÝ PŘEPAD HRÁZE (CH)



VYLOŽENÍ NÁSYPEK A SIL



VYLOŽENÍ ŘETĚZOVÝCH DOPRAVNÍKŮ, SKLUZŮ



OBLOŽENÍ KANALIZAČNÍCH STOK



PROFESIONÁLNÍ APLIKACE MALTY A LEPIDLA - EUFIX

- **I – pro stavby průmyslové**
- **S – pro stavby zatížené vodou**
- **F – flexibilní lepidlo dovnitř i ven**
- **EP – pro chemicky namáhané použití**
- **PU – tmely trvale pružné**
- **HYDRO-EP – chemicky odolné, ale s možností po aplikaci očistit vodou**

Sortiment doplňujeme dle potřeb



**MÁ POUŽITÍ ČEDIČOVÝCH/EUCOROVÝCH
ODLITKŮ NĚJAKÉ OMEZENÍ?**

TYTO VLASTNOSTI MOHOU BÝT VNÍMÁNY JAKO NEVÝHODA

- **určitá minimální tloušťka (cca 20mm)**
- **hmotnost odlitků vzhledem k tloušťce**
- **nepružné materiály**
- **obsah - malé množství kovu**
- **křehké materiály – musí být lepeny na konstrukci**

DOPLNĚNÍ MATERIÁLOVÉ ŘADY O LITINY

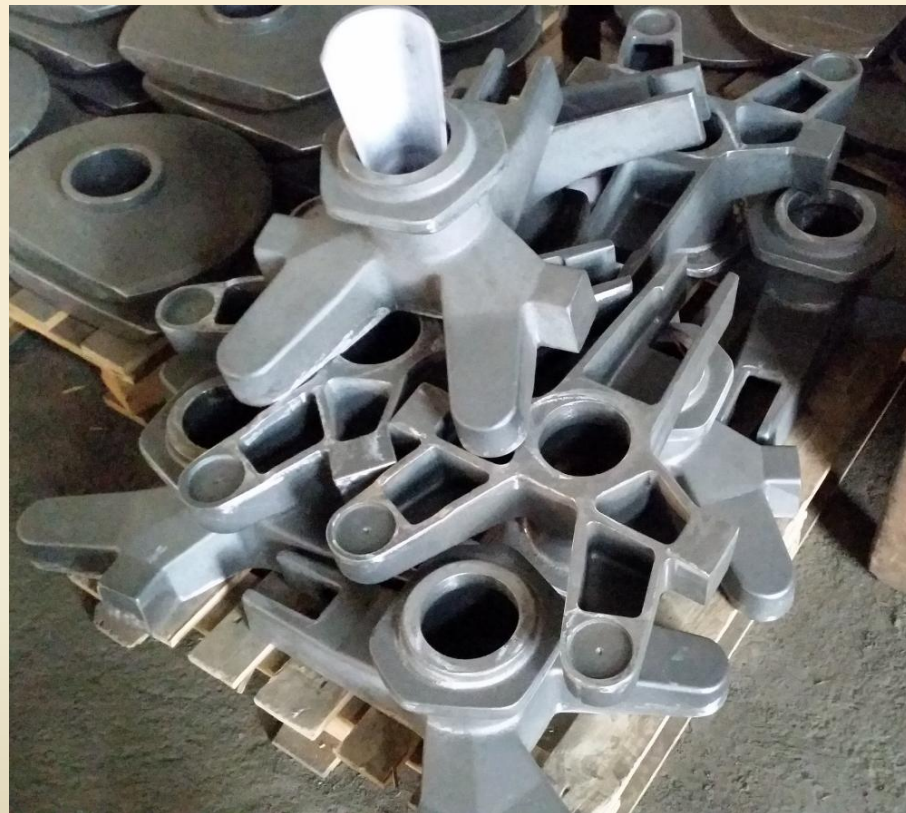
- **vlastní slévárna kovových materiálů a litin dle potřeb
zákazníka a konkrétní aplikace**
- **dodavatelská řešení materiálů tam kde stávající vlastní
materiály nevyhovují**

MATERIÁLOVÉ ŘADY VYRÁBĚNÝCH LITIN

- otěruvzdorné litiny
- žáruvzdorné litiny
- šedá litina
- tvárná litina
- žáruvzdorné oceli
- vysokolegované manganové oceli



LITINA





**ČEDIČ
NEMUSÍ BÝT JENOM PRŮMYSL!**





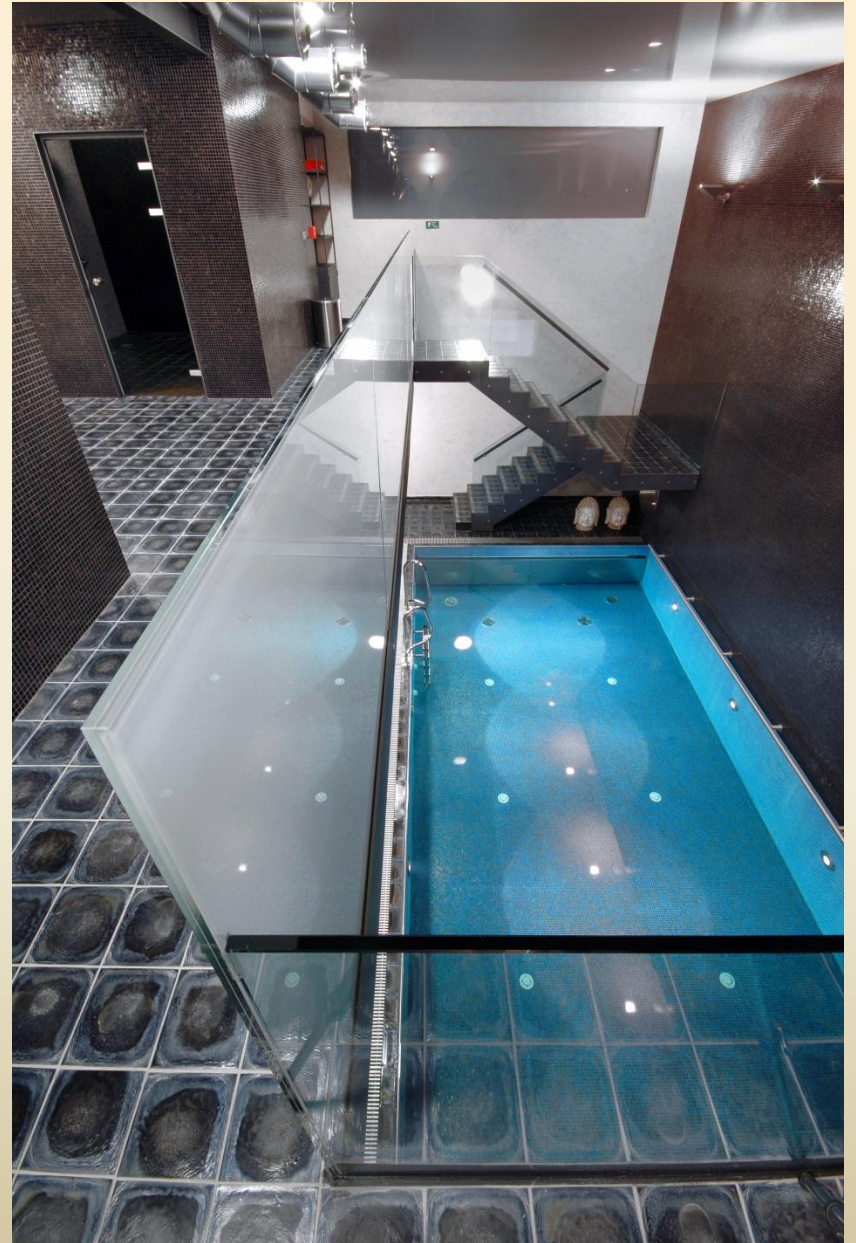














Tomáš Mátl
obchodní oddělení
603 493 757
tomas.matl@eutit.cz

www.eutit.cz