



OBSAH

hornictví | mining

NĚKTERÉ PŘÍKLADY A ZKUŠENOSTI Z POUŽITÍ POLYURETANOVÝCH PRYSKYŘIC V DOLECH OKR SOME EXAMPLES AND EXPERIENCE FROM USE OF POLYURETHANE RESINS IN MINES	
Rudolf Ziegler, Josef Aldorf	39
SANACE VÝZTUŽE JÁMY DOUBRAVA III V ÚSEKU 200–320 M POD OHLUBNÍ REMEDIATION OF DOBRAVA III SHAFT SUPPORT IN CHAINAGE 200–320 M BELOW BANK	
Josef Aldorf, Eva Hruběšová, Karel Vojtasík, Hynek Lahuta	40
USZCZELNIENIE LIKWIDOWANEGO SZYBU DLA OGRANICZENIA WYPŁYWU METANU W ŚWIETLE BADAŃ WYBRANYCH SPOIW GÓRNICZYCH	
Henryk Kleta, Franciszek Plewa	41
VYUŽITÍ NOSNÉ A TĚSNÍCÍ HMOTY EKOFLEX PRO IZOLACI VĚTRNÍCH ZKRATŮ NA DOLE ČSM- ZÁVOD SEVER	
USE OF SUPPORTING AND SEALING MATERIAL EKOFLEX FOR INSULATION OF WIND SHORT- CIRCUITING AT THE MINE ČSM-SEVER PLANT	
Zbyšek Folwarczný, Jiří Šebesta	42
ZKUŠENOSTI S VYUŽITÍM TĚSNÍCÍCH PĚN PŘI DOBÝVÁNÍ MOCNÝCH SLOJÍ OHROŽENÝCH ZÁPARY NA DOLE LAZY	
EXPERIENCE IN USING SEALING FOAMS IN EXCAVATION OF THE THICK SEAM WITH SPONTANEOUS COMBUSTION HAZARD IN THE LAZY MINE	
Petr Glas, Petr Čada	43
MATEMATICKÉ MODELOVÁNÍ OVLIVNĚNÍ PROPUSTNOSTI ZÁVALU STĚNOVÉHO PORUBU INERTNÍ PĚNOU	
MATHEMATIC MODELING OF FLOW PERFORMANCE OF LONGWALL GOB INFLUENCED WITH INERT FOAM	
Alois Adamus, Dušan Lampart	44
OCHRANA JÁMY Č. 5 PŘED PRŮSAKY SPODNÍCH VOD PROTECTION OF THE SHAFT NO.5 FROM UNDERGROUND WATER LEAKS	
Petr Čada, Pavel Kolek	45
ZPEVNĚNÍ A UTĚSNĚNÍ UHELNÉHO CELÍKU VE 29B. SLOJI 2. KRA MOČOVINOVOU PRYSKYŘICÍ REINFORCEMENT AND SEALING OF A COAL PILLAR BY A UR IN THE COAL SEAM NO 29B IN THE 2ND MINING FIELD BY AN UREA RESIN	
Zbyšek Folwarczný, Roman Przybyła	46



hornictví | mining

NÁVRH A REALIZACE ZPEVNĚNÍ HORNIN PŘI PŘECHODU ALBRECHTICKÉ PORUCHY PŘI RAŽBĚ PŘEKOPU Č. 2072.2 NA DOLE DARKOV, O.Z.

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF STRENGTHENING OF ROCKMASSIF OF ALBRECHTICE TECTONICS DURING THE DRIVING OF STONE DRIFT NO. 2072.2 IN THE DARKOV MINE

Boleslav Kowalczyk..... 47

ZPEVNĚNÍ DŮLNÍCH DĚL NA LOKALITĚ DOUBRAVA DOLU ČS. ARMÁDA INJEKTÁŽEMI A SVORNÍKOVÁNÍM

STRENGTHENING OF UNDERGROUND STRUCTURES AT DOUBRAVA CSA MINE USING GROUTING AND BOLTING

Stanislav Kuba, Petr Szatanik, Karel Polach..... 48

UHELNÉ GEOKOMPOZITY – VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

COAL GEO-COMPOSITE – LABORATORY TEST RESULTS

Kamil Souček, Richard Šňupárek 49

VYPLŇOVÁNÍ VÝLOMU KOMUNIKUJÍCÍHO SE STAŘINAMI WILFOAMEM K

THE CAVED-IN SPACE COMMUNICATING WITH OVERBREAK FILLED BY WILFOAM K

Petr Čada, Zdeněk Pavelek..... 50

PŘECHOD TEKTONICKÉ PORUCHY PORUBEM

CROSSING THE TECTONIC ZONE BY A LONGWALL PANEL

Luboš Dúbravka..... 51

NOŚNOŚĆ OBUDOWY SZYBU UPODATNIONEJ GEOMATERIAŁAMI W ŚWIETLE ANALIZY NUMERYCZNEJ

Henryk Kleta..... 52

STABILIZACE DŮLNÍ CHODBY POMOCÍ KOTVENÍ UHELNÉHO PILÍŘE

STABILIZATION OF MINING GATE BY COAL PILLAR BOLTING

Kamil Souček, Richard Šňupárek 53

SANACE PŘEKOPU 2072.2 V OBLASTI PŘECHODU PORUCHOVÝCH PÁSEM

REDEVELOPMENT OF THE CROSSCUT 2072.2 IN THE AREA OF TECTONIC ZONES CROSSING

Karel Tobola, Jiří Šebesta..... 54

SILIKÁTOVÉ PĚNY – POMOCNÝ NÁSTROJ PRO STABILIZACI STARÝCH DŮLNÍCH DĚL BLÍZKO POD POVRCHEM

SILICATE FOAMS – A HELPFUL TOOL IN THE STABILISATION OF OLD MINING STRUCTURES NEAR THE SURFACE

Wolfgang Cornely, Karl-Heinz Lindenbauer 55

STUDIE GEOFYZIKÁLNÍCH METOD MĚŘENÍ KVALITY INJEKTÁŽNÍCH PRACÍ V OKOLÍ DŮLNÍCH DĚL

STUDY OF GEOPHYSICAL METHODS FOR MEASUREMENT OF GROUTING EFFECT

Břetislav Staš, Richard Šňupárek, Kamil Souček 57



hornictví | mining

POUŽITÍ PRUŽNÉ FOLIE K ZAMEZENÍ PRŮTAHŮ VĚTRŮ USING A FLEXIBLE COATING TO AVOID WIND DRAFTS

Václav Brožík 58

CHARAKTER PORUŠOVÁNÍ UHELNÝCH GEOKOMPOZITŮ NA BÁZI INJEKTÁŽNÍCH PRYSKYŘIC CHARACTER OF COAL GEOECOMPOSITES FAILURE BASED ON GROUTING RESINS

Kamil Souček, Lubomír Staš, Yuzo Obara, Daisuke Fukahori 59

VYUŽITÍ FENOLOVÉ PĚNY EKOFLEX PŘI ZDOLÁVÁNÍ ZÁVALU NA RAŽENÉM PRŮZKUMNÉM PŘEKOPU 5302 NA DOLE ČSM-JIH

USE OF EKOFLEX PHENOL FOAM FOR CROSSING OF ROOF COLLAPSE ON DRIVEN SURVEILLANCE DRIFT 5302 AT ČSM MINE-SOUTH

Karel Adamec, Jiří Šebesta 61

PROVOZNÍ VÝSLEDKY MODERNÍ VRTACÍ A SVORNÍKOVACÍ SOUPRAVY SUPER TURBO BOLTER A VYHODNOCENÍ RAŽBY 294 227 V SAMOSTATNÉ SVORNÍKOVÉ VÝZTUŽI NA DOLE ČSM OPERATIONAL RESULTS OF MODERN DRILLING AND BOLTING MACHINE SUPER TURBO BOLTER AND EVALUATION OF EXCAVATION 294 227 IN ROCKBOLT SUPPORT AT ČSM MINE

Česlav Nastulczyk, Marek Chodura 62

NÁVRH NOVÉHO SYSTÉMU ŘEŠENÍ PREVENCE ZÁPARŮ PŘI RAŽBÁCH VEDENÝCH VE SLOJÍCH S VYSOKOU MÍROU NEBEZPEČÍ VZNIKU SAMOVZNÍCENÍ PROPOSAL OF A NEW SYSTEM FOR SOLVING PREVENTION OF FIRES IN HIGH-HEIGHT MILLING HAZARDS

Petr Čada, Jiří Šebesta 63

TECHNICKÉ MOŽNOSTI OMEZENÍ VÝSTUPU STAŘINNÉ ATMOSFÉRY DO ČINNÝCH DŮLNÍCH DĚL TECHNICAL POSSIBILITIES OF RESTRICTION OF GOB ATMOSPHERE INTO ACTIVE MINE WORKINGS

Rostislav Mikošek, Viliam Šimášek 64

POŽARY ENDOGENICZNE – PROFILAKTYKA METODĄ NATRYSKU I INIEKCJI ENDOGENOUS FIRE PREVENTION BY SPRAYING AND INJECTION

Jacek Jędrusinski, Stanisław Makarski, Mariusz Rasek, Wojciech Węzik 65

SŁUPY PODSADZKOWE – PODSTAWOWE CECHY PUMPABLE CRIBS – BASIC FEATURES

Wojciech Węzik, Jan Franek 66

ZAJIŠTĚNÍ STABILITY PORUBNÍCH CHODEB URČENÝCH KE DVOJÍMU POUŽITÍ POMOCÍ KOMBINOVANÉ VÝZTUŽE

STABILITY MEASURES IN DOUBLE USED GATEROADS ON THE BASE OF COMBINED SUPPORT

Richard Šňupárek, Petr Konečný, Jiří Ptáček, Petr Koníček 67



hornictví | mining

LIKVIDACE STROPNÍCH ZÁPARŮ INJEKČNÍ METODOU NA DOLE HANDLOVÁ, 8. POLE, VÝCHODNÍ ŠACHTA

LIQUIDATION OF CEILING FIRES BY INJECTION METHOD ON THE HANDLOVÁ MINE IN THE 8TH MINING FIELD - EASTERN SHAFT

Jaroslav Vojtaš, Jozef Tatalák 68

ÚNOSNOST OCELOVÉ VÝZTUŽE OO-O-19 V ZÁVISLOSTI NA ZPŮSOBU ZALOŽENÍ

BEARING CAPACITY OF STEEL ARCH SUPPORT OO-O-19 DEPENDING ON THE CHARACTER OF FILLING BETWEEN THE SUPPORT AND ROCK

Eva Hruběšová, Marek Mohyla, Josef Aldorf, Lukáš Ďuriš..... 69

SROVNÁNÍ ÚČINNOSTI ZPŮSOBU A KVALITY ZALOŽENÍ OCELOVÉHO OBLOUKU VÝZTUŽE

COMPARISON OF THE METHOD AND QUALITY OF THE STEEL ARCH SUPPORT BACKFILL

Marek Mohyla, Josef Aldorf 70

PŘEDPÍNATELNÉ LANOVÉ SVORNÍKY

TENSIONABLE CABLE BOLTS

Matt Leeming 71

ZABEZPEČENÍ PORUBU 22 3750 PŘI PŘECHODU PŘESMYKOVÝM PÁSMEM V OHRADNÍKU

LIKVIDOVANÝCH DOUBRAVSKÝCH JAM - DŮL KARVINÁ

SECURING OF THE COALFACE 22 3750 AT THE CROSSING OF THE THRUST ZONE IN THE SHAFT PILLAR OF THE LIQUIDATED DOUBRAVA CENTRAL SHAFTS - KARVINÁ MINE

Petr Čada, Pavel Čespiva..... 72

STABILIZACE HORNINOVÉHO MASIVU V PRORÁŽCE Č. 63 902 V PODMÍNKÁCH DOLU KARVINÁ ZÁVODU LAZY

STABILIZATION OF ROCK MASSIF IN INITIAL BREAKTHROUGH NO. 63 902 IN THE CONDITIONS OF KARVINÁ MINE - LAZY PLANT

Miroslav Konečný, Zdeněk Sembol, Miroslav Jureňa 73

ZVÝŠENÍ STABILITY UHELNÉHO BOKU V RAŽBÁCH PORUBNÍCH CHODEB

INCREASED STABILITY OF THE COAL RIBBY THE EXCAVATION OF TUNNELS

Rostislav Mikošek, Pavel Dvořák..... 74

VYUŽITÍ LANOVÝCH KOTEV PŘI DOBÝVÁNÍ MOCNÝCH SLOJÍ

CABLE BOLTS UTILIZATION IN THICK SEAM MINING

Radovan Kukutsch, Richard Šňupárek, Petr Waclawik 75

ZKUŠENOSTI S POUŽÍVÁNÍM MCA-M V PODMÍNKÁCH ZÁVODU DŮL PASKOV

EXPERIENCE WITH USING MCA-M CABLE BOLTS IN THE PASKOV CONDITIONS

Libor Mazal..... 76



hornictví | mining

ZABEZPEČENÍ STABILIZACE DŮLNÍCH CHODEB PORUBU Č. 401 309 VE 40. SLOJI, 3. KŘE ZÁVODU DOLU ČSM, LOKALITĚ JIH
PANEL NO. 401 309 IN THE 40TH COAL SEAM, 3RD MINING FIELD OF THE ČSM MINE, LOCATION SOUTH

Robert Vochta, Pavel Dvořák 77

ZKUŠENOSTI S POUŽÍVÁNÍM INJEKČNÍCH PRAMENCOVÝCH SVORNÍKŮ NA DOLE PASKOV
EXPERIENCE WITH USE OF INJECTION STRAND BOLTS IN THE PASKOV MINE CONDITIONS

Libor Mazal 78

ZAJIŠTĚNÍ LIKVIDAČNÍHO KANÁLU PORUBU 140 704 VYSOKÝM KOTVENÍM
HIGH ANCHOR SECURING THE LIQUIDATION CHANNEL OF THE 140 704 LONGWALL PANEL BY HIGH ANCHORING TECHNOLOGY

Zdeněk Sembol 79

HISTÓRIA POUŽÍVANIA SVORNÍKOVEJ VÝSTUŽE V HBP, A.S.
HISTORY OF BOLTING TECHNOLOGY IN HBP, INC.

Róbert Perniš, Emil Letavaj 80

ZAJIŠTĚNÍ STABILITY HNĚDOUHELNÝCH PILÍŘŮ KOTVENÍM
ENSURING THE STABILITY OF LIGNITE PILLARS BY ANCHORING

Lukáš Ďuriš, Richard Šňupárek 81

PŘECHOD PŘESMYKOVÉHO PÁSMÁ DOBÝVACÍ METODOU CHODBA - PILÍŘ
CROSSING OF THE THRUST ZONE BY THE MINING METHOD GALLERY - PILLAR

Pavel Dvořák, Robert Vochta, Jiří Korbel, Jiří Golasowski 82

VYUŽITÍ KOTVENÍ PŘI LIKVIDACI JÁMY JINDŘICH II VE ZBÝŠOVĚ
LIQUIDATION OF THE SHAFT JINDŘICH II IN ZBÝŠOV WITH THE USE OF BOLTING TECHNOLOGY

Petr Kříž 83

ZAJIŠŤOVÁNÍ VYRAŽENÝCH DŮLNÍCH DĚL PŘI ZHORŠENÝCH GEOLOGICKÝCH PODMÍNKÁCH
SECURING OF DRIVEN MINING GALLERIES UNDER DETERIORATED GEOLOGICAL CONDITION

Libor Mazal, Zdeněk Sembol, Pavel Dvořák 84

VÝVOJ APLIKACE SYSTÉMU LDIT V PODMÍNKÁCH OKD, A.S., DŮLNÍHO ZÁVODU 1, LOKALITY KARVINÁ - ČSA

DEVELOPMENT OF APPLICATION OF LDIT SYSTEM IN CONDITIONS OF OKD, A.S., MINING PLANT 1, LOCATION KARVINÁ - ČSA

Petr Škorpík, Petr Čada 85

KOTVENÍ TLAČNÉ STOLICE V PODMÍNKÁCH SEVEROČESKÝCH HNĚDOUHELNÝCH DOLŮ
SUPPORTING STAND GRIPPING IN THE CONDITIONS OF NORTHERN BOHEMIA BROWN COAL MINES

Pavel Dvořák, Radim Slabák 86



hornictví | mining

DYNAMICKÉ A PODDAJNÉ HORNINOVÉ SVORNÍKY PRO HLUBINNÉ HORNICTVÍ A VÝSTAVBU
TUNELŮ VE SLOŽITÝCH PODMÍNKÁCH
DYNAMIC AND YIELDING ROCK-BOLTS FOR DEEP MINING AND TUNNELLING IN DIFFICULT
GROUND CONDITIONS

Adam Janíček, Roman Marek..... 87

DOSAVADNÍ POZNATKY ZE ZKUŠEBNÍHO PROVOZU NOVÉ DOBÝVACÍ METODY CHODBA - PILÍŘ V
PODMÍNKÁCH OKR
EXISTING KNOWLEDGE OF THE TESTING OPERATION OF THE NEW MINING METHOD ROOM AND
PILLAR IN THE OKR CONDITIONS

Jiří Korbel, Jiří Golasowski, Pavel Dvořák..... 88

LIKVIDAČNÍ PRÁCE V BÝVALÉM DP ZBÝŠOV
LIQUIDATION WORK IN FORMER MINING AREA ZBÝŠOV

Petr Kříž..... 89

ŘEŠENÍ VÝCHOZÍ PRORÁŽKY V NÍZKÝCH SLOJÍCH DOBÝVANÝCH S MECHANIZOVANOU VÝZTUŽÍ
THE SOLUTION OF A CROSS CUT IN LOW SEAMS MINED BY USING MECHANIZED ROOF SUPPORT

Zdeněk Sembol, Libor Mazal, Pavel Dvořák..... 90

ZKUŠENOSTI Z INJEKTÁŽE VÝCHOZÍ PRORÁŽKY Č. 61 904 VE SLOJI MAX NA DŮLNÍM ZÁVODĚ 1,
LOKALITĚ LAZY
EXPERIENCE OF INJECTING THE CONNECTING FACE NO. 61 904 IN THE MAX SEAM AT MINING
OPERATION 1, MINING SITE LAZY

Pavel Dvořák..... 91

EFEKTIVITA POUŽITÍ DÁLKOVÉHO ROZVODU LEPÍCÍCH HMOT PŘI ŘEŠENÍ EXPLOATACE ČERNÉHO
UHLÍ V EXTRÉMNÍCH PODMÍNKÁCH HLUBINNÝCH DOLŮ V OKD, A.S.
EFFICIENCY OF THE USE OF LONG DISTANCE INJECTION PUMPING SYSTEM BY EXCAVATING OF
HARD COAL IN THE DIFFICULT CONDITIONS IN OKD MINES

Kamil Kempný, Ota Sabela, Petr Čada..... 92

DOSAVADNÍ ZKUŠENOSTI Z POUŽITÍ SAMOSTATNÉ SVORNÍKOVÉ VÝZTUŽE V PODMÍNKÁCH OKR
EXISTING EXPERIENCE IN USING OF THE ROCKBOLTING TECHNOLOGY IN THE CONDITIONS OF
OKR

Jiří Korbel, Pavel Dvořák..... 93

NOVÉ ZKUŠENOSTI Z VÝSTAVBY UZAVÍRACÍCH HRÁZÍ V PODZEMÍ OKD, A.S. NA ZÁVODĚ ÚTLUM-
JIH
NEW EXPERIENCES WITH THE BUILDING OF CLOSING DAMS UNDERGROUND OKD, A.S. IN THE
MINE PLANT ÚTLUM-JIH

Tomáš Zrun, Petr Vratislavský..... 94

DIMENZOVÁNÍ PROTIVÝBUCHOVÝCH DŮLNÍCH HRÁZÍ BUDOVANÝCH Z MATERIÁLU ADIBET TP-T9
DESIGN OF ANTI-EXPLOSION DAMS FROM ADIBET TP-T9 MATERIAL

Eva Hruběšová, Lukáš Ďuriš, Libor Žídek, Petr Čada, Miroslav Frantes..... 95



hornictví | mining techniques

ZATÍŽENÍ SVORNÍKŮ V SILNĚ NAMÁHANÉM MASIVU BOLTS LOADING IN THE STRONGLY STRESSED ROCK MASS

Petr Waclawik, Sahendra Ram, Richard Šňupárek 96

POUŽITÍ INJEKČNÍCH PRYSKYŘIC V KOMBINACI SE ZAVRTÁVACÍMI SVORNÍKY V HLUBINNÉM RUDNÉM HORNICTVÍ

USE OF PUMPABLE RESIN IN COMBINATION WITH SELF-DRILLING ANCHOR BOLTS IN UNDERGROUND HARD ROCK MINING

Peter Bray 97

VYUŽITÍ NOVÉ VRTACÍ SOUPRAVY ANDRIBOT PŘI SANACI V OCHOZECH 3.PATRA DOLU ČSM SEVER

USE OF THE NEW DRILL RIG ANDRIBOT BY THE MAINTENANCE WORKS ON THE THIRD HORIZON IN THE MINE ČSM, LOCALITY NORTH

Jiří Korbel, Robert Vochta, Petr Čada, Roman Rusz 98

ZPEVNĚNÍ A UTĚŠŇOVÁNÍ STĚN SÝPU CRS 1 MEZI I. A ZÁKLADNÍM HORIZONTEM NA RUDNÉM DOLE TORANICA V MAKEDONII

STRENGTHENING AND SEALING OF CRS1 SHAFT WALLS BETWEEN 1ST AND BASIC HORIZON AT HARDROCK MINE TORANICA IN MACEDONIA

Zdeněk Cigler 99



geotechnika | geotechnics

NĚKTERÉ MOŽNOSTI VYUŽITÍ PROGRAMOVÉHO SYSTÉMU UDEC PRO OPTIMALIZACI
INJEKTÁŽNÍCH PRACÍ V TRHLINATÉM PROSTŘEDÍ

POSSIBILITIES OF USING SOFTWARE UDEC TO OPTIMIZE INJECTION WORK IN A CRACKED ROCK
ENVIRONMENT

Eva Hruběšová 100

ZPEVNĚNÍ ZEMIN ŽELEZOBETONOVÝM ROŠTEM

SOIL STRENGTHENING WITH REINFORCED CONCRETE GRID

Radim Čajka, Miroslav Milata 102

PŘETVÁRNÉ VLASTNOSTI POLYURETANOVÝCH INJEKTÁŽNÍCH PRYSKYŘIC A GEOKOMPOZITŮ

STRENGTH AND DEFORMATION PROPERTIES OF POLYURETHAN GROUTS AND GEOCOMPOSITES

Richard Šňupárek, Petr Martinec, Kamil Souček 103

ADHEZE A STŘIHOVÁ PEVNOST INJEKTOVANÝCH TRHLIN

ADHESION AND SHEAR STRENGTH OF GROUTED DISCONTINUITIES

Kamil Souček, Richard Šňupárek, Jarmila Šimkovičová 104

AUTOMATICKÁ REGISTRÁCIA PARAMETROV INJEKTÁŽNÝCH TECHNOLOGIÍ – VÝZNAM
A NEVYHNUTNOSŤ

AUTOMATIC REGISTRATION OF INJECTION TECHNOLOGY PARAMETERS – MEANING AND
NECESSITY

Alexander Jakubec 105

ÚČINNOSŤ DOTESŇOVANIA DILATAČNÝCH ŠKÁR PLAVEBNÝCH KOMÔR V GABČÍKOVE
BEVEDANOM A BEVEDOLOM

EFFICIENCY OF THE DILATATION JOINTS ADDITIONAL SEALING OF THE GABČÍKOVO FLOAT
CHAMBERS BY BEVEDAN AND BEVEDOL

Jozef Hulla, Ján Hummel 106

KOTVA V MÁLO SOUDRŽNÉ ZEMINĚ – VLIV DÉLKY NA JEJÍ ÚNOSNOST A CHARAKTER PORUŠENÍ
PROSTŘEDÍ

ANCHOR IN WEAK SOILS – INFLUENCE OF LENGTH ON ITS BEARING CAPACITY AND GROUND
FAILURE CHARACTER

Karel Vojtasík, Josef Aldorf, Eva Hruběšová, Hynek Lahuta, Jan Ďurove 107

FORECASTING OF TRANSIENT VALUES OF ROCK MASS DEFORMATIONS TAKING INTO ACCOUNT
THE ASSUMPTION OF VARIABILITY OF THE SUBSIDENCE SPEED COEFFICIENT OVER TIME

Piotr Strzałkowski 108

SANACE PŘEHRADY MŠENO

REMEDIATION OF THE MŠENO WATER DAM

Lenka Pikhartová, Jiří Hájovský 109



geotechnika | geotechnics

INOVATIVNÍ TECHNIKY ZAKLÁDÁNÍ STAVEB ZA POUŽITÍ ZAVRTÁVACÍCH KOTEVNÍCH TYČÍ TITAN – DYNAMICKY INJEKTOVANÉ TRUBKOVÉ MIKROPILOTY INNOVATIVE FOUNDATION TECHNIQUES USING TITAN SELF DRILLING – DYNAMIC GROUTING HOLLOW MICRO PILES

Ernst Friedrich Ischebeck 110

PODCHYCENÍ ZÁKLADŮ OSTRAVSKÉ UNIVERSITY POMOCÍ MIKROPILOTOVÉ PODZEMNÍ STĚNY KOTVENÉ PŘEDPĚTÍM UNDERPINNING THE FOUNDATIONS OF THE UNIVERSITY OF OSTRAVA USING A MICROPILE UNDERGROUND WALL ANCHORED BY PRESTRESSING

Radim Čajka, Stanislav Starzyczny 111

SANACE MOSTU V POLOMI REHABILITATION OF BRIDGE IN POLOM

Jaroslav Ryšávka, Josef Aldorf, Josef Rezek 112

PŘÍSPĚVEK K STANOVENÍ ÚNOSNOSTI ZEMINOVÝCH KOTEV CONTRIBUTION TO DETERMINING BEARING CAPACITY OF SOIL ANCHORS

Karel Vojtasík, Josef Aldorf, Hynek Lahuta 113

ÚNOSNOST A SEDÁNÍ MIKROPILOT TITAN STANOVENÉ 3D MODELEM MKP BEARING CAPACITY AND SETTLEMENT OF TITAN MICROPILOTS DETERMINED BY 3D MKP MODEL

Hynek Lahuta, Josef Aldorf 114

STABILITA PROTIPOVODŇOVÝCH HRÁZÍ ŘEKY DUNAJE NA OSTROVĚ SZENTENDRE STABILITY OF FLOOD DAMS OF THE DUNA RIVER ON SZENTENDRE ISLAND

Josef Aldorf, Eva Hruběšová, Jan Bódi, Jozef Hulla 115

SANACE KLENBY A HŘEBENE SKALNÍHO MOSTU NAD VCHODEM DO PUNKEVNÍ JESKYNĚ REHABILITATION OF ARCH AND RIDGE OF ROCK BRIDGE ABOVE ENTRANCE TO PUNKEVNI CAVE

Marie Wolfová, Boris Plšek 116

PRESSURE GROUTING SUPERSTRUCTURE STRENGTHENING AND SUBSOIL UNDERPINNING OF PETER THE GREAT'S PALACE NEAR ST. PETERSBURG

Alexey G. Shashkin, Michael B. Lisyuk, Elena B. Laschkova, Vyacheslav Y. Smolenkov 117

SANACE ŽELEZNIČNÍHO NÁSPU TRATI HONTIANSKÉ NEMCE - KRUPINA REHABILITATION OF RAILWAY EMBANKMENT ON RAILWAY LINE HONTIANSKE NEMCE - KRUPINA

Jaroslav Ryšávka, Josef Aldorf, Jozef Hulla, Petr Ondrášek 118

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ MOŽNÉ ZPŮSOBY SANACE PODZÁKLADÍ STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ V LOKALITĚ OSTRAVA FACTORS INFLUENCING POSSIBLE METHODS OF REHABILITATION SUBBASE OF CURRENT BUILDINGS IN OSTRAVA

Petr Ondrášek, Jaroslav Ryšávka 119



geotechnika | geotechnics

HYDRODYNAMICKÉ PROCESY VO VRTOCH PRI KONTROLE INJEKTOVANÝCH CLÔN
HYDRODYNAMIC PROCESSES IN THE BOREHOLES DURING THE CONTROL OF GROUT CURTAINS

Jozef Hulla, Monika Súľovská, Naďa Rapantová, Josef Aldorf, Eva Hruběšová 120

LABORATORNÍ VÝZKUM DOSTUPNÝCH EPOXIDOVÝCH MATERIÁLŮ PRO ZPEVŇOVÁNÍ HORNIN
SKALNÍHO TYPU

LABORATORY RESEARCH OF AVAILABLE EPOXY MATERIALS FOR REINFORCING OF ROCK

Kamil Souček, Lubomír Staš, Richard Šňupárek, Irena Kroutilová, Libor Matějka 121

MODELOVÁNÍ VÝVOJE SIL V KOTVÁCH ZÁŘEZU V BOBTNAVÝCH ZEMINÁCH

MODELLING OF THE DEVELOPMENT OF ANCHOR FORCES IN THE CUT EXCAVATED IN SWELLING
SOILS

Eva Hruběšová, Josef Aldorf, Hynek Lahuta 122

ÚNOSNOST A PŘETVÁŘENÍ TYČOVÝCH MIKROPILOT TITAN V ZÁVISLOSTI NA VLASTNOSTECH
HORNINOVÉHO PROSTŘEDÍ A JEJICH DÉLCE

BEARING CAPACITY AND DISPLACEMENT OF TITAN MICROPILOTS DEPENDING ON THE
CHARACTERISTICS OF THE ROCK ENVIRONMENT AND THEIR LENGTH

Hynek Lahuta, Josef Mráz 123

OPTIMALIZACE PAŽENÍ STAVEBNÍ JÁMY VÝSTUPNÍ KOMORY Z KOLEKTORU, SITUOVANÉ PŘED
HOTELOVÝM DOMEM IMPERIAL, ZALOŽENÉ NA STABILIZACI ZEMNÍHO OKOLÍ TECHNOLOGIÍ
KOTVENÍ A HŘEBÍKOVÁNÍ

OPTIMIZATION OF THE SHEETING OF EXIT COLLECTOR PIT, SITUATED IN FRONT OF THE
IMPERIAL HOTEL, BASED ON STABILIZING THE SOIL BY ANCHORAGE AND NAILING
TECHNOLOGIES

Pavel Šípek, Eva Hruběšová, Josef Aldorf 124

OVĚŘENÍ PŘÍTOMNOSTI INJEKTÁŽNÍHO MÉDIA V INJEKTOVANÝCH HORNINÁCH – DŮKAZNÍ
METODY

CONFIRMATION OF PRESENCE OF CHEMICAL GROUTS IN GROUTED ROCKS – PROVING METHODS

Jiří Ščučka, Lenka Vaculíková 125

TECHNOLOGIE PRO ZVYŠOVÁNÍ ODOLNOSTI STAVEB PROTI POVODNÍM

TECHNOLOGY FOR IMPROVING FLOOD RESISTANCE OF BUILDINGS

Rudolf Ziegler, Radovan Matzner 126

PORUCHY TESNĚNÍ DERIVAČNÝCH KANÁLOV A ICH VPLYV NA STABILITU HRÁDZÍ

SEALING FAILURES OF THE HEADRACE CANALS AND THEIR INFLUENCE ON THE EMBANKMENTS
STABILITY

Jozef Hulla, Róbert Hok, Ľubica Polomská 127

POUŽITÍ ZAVRTÁVACÍCH TYČÍ PRO VYTVÁŘENÍ TRVALÝCH PRVKŮ

USE OF SELF-DRILLING BARS FOR CREATING PERMANENT ANCHORING ELEMENTS

Adam Janíček 128



geotechnika | geotechnics

REALIZACE DYNAMICKÝCH PENETRAČNÍCH ZKOUŠEK – LEVÁ PLAVEBNÍ KOMORA, VODNÍ DÍLO
GABČÍKOVO - NAGYMAROS
REALIZATION OF DYNAMIC PENETRATION TESTS – THE LEFT LOCK CHAMBER, GABČÍKOVO -
NAGYMAROS DAM

Pavel Merta 129

HUTNÍČÍ INJEKTÁŽE
COMPACTION GROUTING

Karel Vojtasík 130

SANÁCIA HAVÁRIE OPORNÉHO MÚRU NA ULICI KOSTOLNÝ RAD V KRÁLOVSKOM CHLMCI
RECONSTRUCTION OF THE WRECKED HISTORICAL SCENE WALL IN KOSTOLNÝ RAD STREET,
KRÁLOVSKÝ CHLMEC

Peter Kocnár 131

VIZUALIZACE A KVANTIFIKACE STRUKTURNĚ-TEXTURNÍCH PARAMETRŮ POLYURETANOVÝCH
GEOKOMPOZITNÍCH MATERIÁLŮ
VISUALIZATION AND QUANTIFICATION OF STRUCTURAL-TEXTURAL PARAMETERS OF
POLYURETHANE-BASED GEOCOMPOSITE MATERIALS

Jiří Ščučka, Kamil Souček 132

STABILIZACE HORNINOVÝCH PILÍŘŮ V PLZEŇSKÉM HISTORICKÉM PODZEMÍ
STABILIZATION OF ROCK PILLARS IN PILSEN HISTORICAL UNDERGROUND

Libor Keclík, Jan Čech, Jiří Hájovský 133

PROBLÉMY OVEROVANIA ÚČINNOSTI INJEKTÁŽE V PÓROVITOM PROSTREDÍ
VERIFYING PROBLEMS OF GROUTING EFFICIENCY IN POROUS MEDIUM

Jozef Hulla 134

SILNICE I/42 BRNO, VMO DOBROVSKÉHO B , TUNEL II, ZPEVNĚNÍ A ČÁSTEČNÉ UTĚŠŇOVÁNÍ
NESOUDRŽNÝCH ZEMIN V NADLOŽÍ ŠTOL II.A A II.B

ROAD I/42 BRNO, CITY BYPASS DOBROVSKEHO B, TUNNEL II, STRENGTHENING AND PARTIAL
SEALING OF LOOSE SOILS IN OVERBURDEN OF GALLERIES IIA AND IIB

Zdeněk Cigler 135

PERSPEKTIVY VYUŽITÍ RTG POČÍTAČOVÉ TOMOGRAFIE VE VÝZKUMU GEOMATERIÁLŮ A V
GEOTECHNICE
PERSPECTIVES OF USING X-RAY COMPUTED TOMOGRAPHY IN GEOMATERIAL AND
GEOTECHNICS RESEARCH

Kamil Souček, Lubomír Staš 136

RISKANTNÉ PODLOŽIA VODNÝCH STAVIEB
RISK SUBSOILS OF WATER STRUCTURES

Jozef Hulla 137



geotechnika | geotechnics

MĚŘENÍ PROPUSTNOSTI GEOKOMPOZITŮ NA ORTOGONÁLNÍCH ZKUŠEBNÍCH TĚLESECH MEASUREMENT OF GEOECOMPOSITE PERMEABILITY ON ORTOGONAL SPECIMENS

Kamil Souček, Lubomír Staš 138

TĚSNĚNÍ HORNINOVÉHO MASIVU POD PŘEHRADNÍ HRÁZÍ VODNÍHO DÍLA KOHÚTKA WATERTIGHT SEALING OF ROCK MASSIF UNDER THE KOHÚTKA WATER DAM

Jiří Hájovský, František Kresta 139

ZALOŽENÍ KONSTRUKCÍ FOTOVOLTAICKÝCH ČLÁNKŮ METODOU CHEMICKY KOTVENÝCH LAMINÁTOVÝCH TYČÍ ROCKBOLT FOUNDING PHOTOVOLTAIC CELL STRUCTURES BY THE ROCKBOLT CHEMICAL ANCHORED LAMINATE BARS

Radovan Matzner, Jan Dvořák 140

OPTIMALIZACE TRATI STŘÍBRO - PLANÁ U MARIÁNSKÝCH LÁZNÍ – SANACE SKALNÍCH SVAHŮ OPTIMIZATION OF RAILWAY LINE STRIBRO - PLANA U MARIANSKYCH LAZNI – ROCK SLOPE STABILIZATION

Zdeněk Cigler, Zbyněk Drienovský 141

TĚSNÍCÍ CLONA MVE ČESKÉ VRBNÉ SEALING BARRIER OF A SMALL WATER POWER STATION ČESKÉ VRBNÉ

Radovan Matzner, Jan Dvořák 142

PROJEKT A REALIZACE SANAČNÍCH OPATŘENÍ V PROMĚNLIVÝCH GEOLOGICKÝCH PODMÍNKÁCH PŘI RAŽBĚ TUNELU BLANKA, ČÁST MYSLBEKOVA - PRAŠNÝ MOST THE PROJECT AND REALIZATION OF THE RECOVERY MEASURES IN THE VARIOUS GEOLOGICAL CONDITIONS DURING THE BLANKA TUNNEL EXCAVATION, PART MYSLBEKOVA - PRAŠNÝ MOST

Alexandr Butovič, Petr Kučera 143

VYUŽITÍ MAGNETOELASTICKÉHO DYNAMOMETRU DYNAMAG PRO MONITORING VÝVOJE SIL V ZEMNÍCH KOTVÁCH USING OF MAGNETOELASTIC DYNAMOMETER DYNAMAG FOR MONITORING OF FORCES IN GROUND ANCHORS

Peter Fabo, Pavel Obluk 145

KRIŽOVATKA RUDLOVÁ, BANSKÁ BYSTRICA – ZABEZPEČENIE ZÁREZU SVAHU S POUŽITÍM TRVALÝCH SKLOLAMINÁTOVÝCH ZEMNÝCH KLINCOV ROCKBOLT RUDLOVÁ CROSSROAD, BANSKÁ BYSTRICA – SLOPE STABILISATION WITH PERMANENT FIBREGLASS SOIL NAILS ROCKBOLT

Marián Caban 146

TESNENIE HLBOKÝCH STAVEBNÝCH JÁM V BRATISLAVE SEALING OF DEEP EXCAVATION PITS IN BRATISLAVA

Peter Turček 147



geotechnika | geotechnics

HYDRODYNAMICKÉ PROCESY V PODLOŽIACH STAVIEB HYDRODYNAMIC PROCESSES IN SUBSOILS OF STRUCTURES Jozef Hulla, Dalibor Karchňák	148
PROCES TECHNOLOGICZNY INIEKCJI STRUMIENIOWEJ TECHNOLOGICAL PROCESS OF JET GROUTING Joanna Bzówka, Lidia Wanik, Konrad Wanik	149
WYBRANE TECHNIKI WZMACNIANIA DLA NASYPÓW AUTOSTRADOWYCH POSADOWIONYCH NA SŁABYM PODŁOŻU GRUNTOWYM SELECTED GROUND IMPROVEMENT TECHNIQUES FOR MOTORWAY EMBANKMENTS FOUNDED ON WEAK SUBSOIL Joanna Bzówka, Anna Juzwa	151
VYUŽITIE VLASTNOSTÍ DVOJZLOŽKOVEJ ORGANICKO-MINERÁLNEJ ŽIVICE GEOFLEX PRI REALIZÁCII SKALNÝCH SVORNÍKOV USE OF SPECIAL PROPERTIES OF TWO COMPONENT SILICATE RESIN GEOFLEX IN ROCK BOLTS REALISATION	153
Marián Caban	153
ODCZYN PH KAOLINU WZMOCNIONEGO POPIOŁEM LOTNYM Z PROCESU FLUIDALNEGO SPALANIA WĘGLA ORAZ WAPNEM THE PH OF KAOLINITE TREATED WITH FLUIDAL FLY ASH AND LIME Karolina Knapik, Joanna Bzówka, Giacomo Russo	154
TŘEBOVICKÝ TUNEL – 10 LET MONITORINGU KOTEV V OKOLÍ TUNELU TREBOVICKY TUNNEL – 10 YEARS OF ANCHOR MONITORING IN THE SURROUNDINGS OF THE TUNNEL Jaroslav Lacina	155
UTĚSNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY PRO PURO HOTEL V GDAŃSKU SEALING OF CONSTRUCTION PIT FOR HOTEL PURO IN GDANSK Michal Grossmann, Hubert Wilk	156
WYBRANE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA EFEKTYWNOŚĆ WZMOCNIENIA GRUNTÓW DROBNOZIARNISTYCH SELECTED FACTORS AFFECTING THE EFFICIENCY OF CLAY IMPROVEMENT Karolina Knapik, Joanna Bzówka, Giacomo Russo	157
ANALIZY NUMERYCZNE TUNELU Z SKLEPIENIEM WSTĘPNYM WYKONANY W TECHNOLOGII JET GROUTING NUMERICAL ANALYSES OF TUNNEL BUILT BY USING CONVENTIONAL METHOD WITH JET GROUTING CANOPY Maciej Ochmański, Joanna Bzówka, Giuseppe Modoni	158



geotechnika | geotechnics

OBSERVAČNÍ METODA V PRAXI – SANACE PŘÍPORTÁLOVÉHO SVAHU OBSERVATIONAL METHOD IN PRACTICE – REMEDIATION OF THE PORTAL SLOPE

Jiří Svoboda, Michal Hnilička 160

VÝBER VHODNEJ INJEKČNEJ ZMESI A PREVENTÍVNA SANÁCIA KOMPENZAČNOU INJEKTÁŽOU SELECTION OF SUITABLE GROUTING MIXTURE AND PREVENTIVE USING OF COMPENSATION GROUTING

Peter Turček, Monika Súľovská.....161

REKONSTRUKCE GALERIE ŘÍKOVSKÉHO TUNELU II REHABILITATION OF RIKOVSKY TUNNEL II GALLERY

Tomáš Žák 162

VÝVOJ ÚČINNOSTI TESNIACICH PRVKOV V KVARTÉRI A NEOVULKANITOCH THE DEVELOPMENT EFFECTIVENESS OF SEALING ELEMENTS IN QUATERNARY SOILS AND NEOVOLCANITES

Jozef Hulla, Emília Bednárová 163

REKONSTRUKCE SILNICE I/72 ZBOJSKÁ, SEDLO - TISOVEC, ČERTOVA DOLINA RECONSTRUCTION OF ROAD I/72 ZBOJSKA, SEDLO - TISOVEC, CERTOVA DOLINA

Lukáš Svrčina, Marcel Kolesár 164

ÚPRAVA PODLOŽÍ PRO VÝSTAVBU STAVEBNÍHO OBJEKTU ADJUSTMENT OF THE FOUNDATION FOR THE CONSTRUCTION OF THE BUILDING

Jiří Hájovský, Libor Keclík 165

STAVEBNÉ JAMY V MINULOSTI A PODZEMNÉ PRIESTORY V SÚČASNOSTI FOUNDATION PITS IN THE PAST AND UNDERGROUND SPACE AT THE TIME

Jozef Hulla 166

KOTVENÍ A MIKROPILOTY POUŽITÉ PŘI VÝSTAVBĚ PŘELIVU A SKLUZU VD ŠANCE ANCHORS AND MICROPILES USED FOR CONSTRUCTION SPILLWAY AND CHUTE OF ŠANCE DAM

Roman Marek 167

NADMERNÉ PRIESAKY DO STAVEBNEJ JAMY EXCESSIVE SEEPAGES INTO THE EXCAVATION PIT

Peter Turček, Monika Súľovská.....168

METÓDY SANÁCIE PRIESAČOV V ZÁVISLOSTI NA SKLADBE MATERIÁLU HRÁDZE VODNÉHO DIELA REHABILITATION METHODS FOR STOPPING LEAKAGES DEPENDING ON THE COMPOSITION OF THE DAM'S MATERIAL

Peter Kocnár, Marián Caban, Michal Grossmann 169

TRVALÉ KOTVENÍ SVAHŮ A OBJEKTŮ PERMANENT ANCHORING OF SLOPES AND OBJECTS

Radovan Matzner, Jan Dvořák, Matěj Chmel, Roman Marek 170



podzemní stavitelství | underground construction

ODOLNOST INJEKTÁŽNÍCH SPOJŮ PROVEDENÝCH POMOCÍ POLYURETANOVÝCH PRYSKYŘIC DURABILITY OF GROUTED JOINTS EXECUTED BY POLYURETHANE RESINS

Witold Stachoń, Peter Surma 171

PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI S INJEKTÁŽÍ HORNINOVÉHO PROSTŘEDÍ POLYURETANY NA KCI.A V PRAZE

PRACTICAL EXPERIENCE IN POLYURETHANE GROUTING OF ROCK ENVIRONMENT AT KCI.A IN PRAGUE

Václav Braun, Josef Caletka 172

UTĚSNĚNÍ TLAKOVÝCH UZÁVĚRŮ PODZEMNÍHO ZÁSOBNÍKU ZEMNÍHO PLYNU PŘÍBRAM-HÁJE SEALING OF PRESSURE CLOSINGS IN UNDERGROUND NATURAL GAS RESERVOIR PRIBRAM- HAJE

Zdeněk Cigler, Josef Vymazal 173

KONTROLA INJEKČNÍHO ZPEVNĚNÍ HORNIN V NADLOŽÍ TUNELU MRÁZOVKA

VERIFYING OF A CEMENT GROUTING SOLIDIFICATION OF THE ROCK IN THE MRÁZOVKA TUNNEL

Jiří Hudek, Radovan Chmelař 174

POZNÁMKY O ZPEVNĚNÍ A TĚSNĚNÍ HORNIN PŘI VÝSTAVBĚ TUNELŮ I. – RENESANCE METODY ZMRAZOVÁNÍ

REMARKS TO STRENGTHENING AND SEALING OF ROCK MASS DURING TUNNEL CONSTRUCTION PART I – RENAISSANCE OF FREEZING METHOD

Zdeněk Motyčka 175

POZNÁMKY O ZPEVNĚNÍ A TĚSNĚNÍ HORNIN PŘI VÝSTAVBĚ TUNELŮ II. – UPLATNĚNÍ A KONTROLA INJEKTÁŽE

REMARKS TO STRENGTHENING AND SEALING OF ROCK MASS DURING TUNNEL CONSTRUCTION PART II – APPLICATION AND CONTROL OF GROUTING

Zdeněk Motyčka 176

HYDROIZOLACE ŠACHET V TERASE VLTAVY

WATERPROOFING OF SHAFTS IN THE VLTAVA TERRACE

Jaromír Zlámal 177

TUNEL HORELICA – SANACE GEOLOGICKÉ PORUCHY V KM 2,960

TUNNEL HORELICA – REHABILITATION OF GEOLOGICAL FAULT IN KM 2.960

Jiří Svoboda, Ivan Gábryš, Stanislav Sibert 178

SANAČNÍ A KOMPENZAČNÍ INJEKTÁŽE NA TUNELU MRÁZOVKA

THE GROUTING AT THE TUNNEL MRÁZOVKA

Jan Šperger 179



podzemní stavitelství | underground construction

DOTĚŠŇOVÁNÍ – AKTIVACE INJEKTÁŽNÍHO SYSTÉMU A SANACE PORUCH MEZILEHLÝCH
FOLIOVÝCH IZOLACÍ METODOU GELOVÝCH INJEKTÁŽÍ
REACTIVATION OF A TUNNEL WATERPROOFING SYSTEM AND REMOVING DEFECTS
OF INTERMEDIARY WATERPROOFING MEMBRANES

Radovan Matzner, Jan Dvořák, Michal Grossmann 180

STABILIZACE PŘEDPOLÍ RAŽBY KOLEKTOR CENTRUM OSTRAVA Z POHLEDU GENERÁLNÍHO
ZHOTOVITELE
STABILIZATION OF ROCK IN SURROUNDING OF SERVICE TUNNEL FACE OF THE "CENTRUM
OSTRAVA" PROJECT AS EXPERIENCED BY THE MAIN CONTRACTOR

Karel Franczyk, Karel Dolinek 181

ZAJIŠTĚNÍ PILÍŘŮ A RAŽBA ROZPLETŮ NA TUNELECH MRÁZOVKA
SECURING PILLARS AND EXCAVATION OF BIFURCATION CHAMBERS ON MRAZOVKA TUNNELS

Jiří Krajčcek 182

UTĚŠŇOVÁNÍ PŘÍTOKŮ PODZEMNÍ VODY V OSTĚNÍ ŠTOLOVÉHO PŘIVADĚČE PITNÉ VODY ŽELIVKA
SEALING OF WATER INFILTRATIONS THROUGH LINING OF HEADRACE TUNNEL ZELIVKA

Zdeněk Cigler, Oldřich Doležal 183

SANACE PODZEMNÍCH DUTIN POD STAVBOU PARKOVACÍHO DOMU V BRNĚ
REHABILITATION WORKS OF UNDERGROUND CAVITIES UNDER PARKING BUILDING IN BRNO

Jiří Follprecht 184

AKTIVACE POJISTNÉHO INJEKČNÍHO SYSTÉMU MEZILEHLÝCH FÓLIOVÝCH HYDROIZOLACÍ
TUNELU MRÁZOVKA
ACTIVATION OF THE INSURANCE GROUTING SYSTEM OF THE INTERMEDIATE FOIL
WATERPROOFING IN THE MRÁZOVKA TUNNEL

Radovan Matzner, Jan Dvořák 185

PŘÍPRAVA SANAČNÍCH PRACÍ V ŽELEZNIČNÍM TUNELU NA TRATI PETROȘANI - TIRGU JIU,
CFR-RUMUNSKO
PREPARATION OF REHABILITATION WORKS IN THE PETROȘANI - TIRGU JIU RAILWAY TUNNEL,
CFR-ROMANIA

Rudolf Ziegler 186

REALIZACE SANAČNÍCH PRACÍ V ŽELEZNIČNÍM TUNELU FABIAN III NA TRATI PETROȘANI - TIRGU
JIU V RUMUNSKU
EXECUTION OF REHABILITATION WORKS IN THE PETROȘANI - TIRGU JIU RAILWAY TUNNEL IN
ROMANIA

Rudolf Ziegler 187

HORNINOVÉ INJEKTÁŽE PŘI RAŽBĚ PRŮZKUMNÉ ŠTOLY BLANKA V PRAZE
ROCK GROUTING DURING THE BLANKA EXPLORATORY GALLERY EXCAVATION

Alexandr Butovič, Jan Frantl 188



podzemní stavitelství | underground construction

SANACE HORNINOVÉHO PROSTŘEDÍ V OKOLÍ STŘEDNÍ OPĚRY TUNELU VALÍK REHABILITATION OF ROCK MASS IN AREA OF MIDDLE FOOTING OF VALIK TUNNEL

Jiří Svoboda, Václav Švarc 189

RAŽBA DVOUKOLEJNÉHO TUNELU METRA POD ZÁSTAVBOU V ULICI STOUPAJÍCÍ NA TRASE IV.C2 V PRAZE

EXCAVATION OF A DOUBLE TRACK TUNNEL OF METRO LINE IV.C2 IN PRAGUE UNDER SURFACE CONSTRUCTIONS WITH SHALLOW COVER

Miroslav Kochánek, Maroš Dávid 190

POJISTNÝ SYSTÉM PRO HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉMY TUNELŮ, IZOLOVANÝCH V CELÉM PROFILU FOLIEMI Z PLASTŮ PVC, NEBO PE

SAFETY WATERPROOFING SYSTEM FOR WATERPROOFING MEMBRANE SYSTEM OF TUNNEL INSULATED IN THE WHOLE PROFILE OF PVC OR PE PLASTICS FOIL

Jaroslav Šimek, Adriana Javorčková 191

VÍRSKÝ OBLASTNÍ VODOVOD – SANACE BETONOVÉHO OSTĚNÍ ŠTOLOVÝCH PŘIVADĚČŮ PITNÉ VODY ŠVAŘEC - BĚLEČ I. A BĚLEČ II. - ŠTĚPÁNOVICE

VIR COUNTY WATER SUPPLY – REHABILITATION OF CONCRETE LINING OF HEADRACE TUNNELS SVAREC - BELEC I AND BELEC II - STEPANOVICE

Zdeněk Cigler, Jiří Follprecht 192

SANACE NÁVAROVSKÉHO TUNELU

NAVAROVSKY TUNNEL REHAB WORKS

Jaroslav Lacina 193

PASPORTIZACE TUNELŮ PROGRAMEM TUNNELMAP

TUNNEL INSPECTION WITH TUNNELMAP SOFTWARE

Jiří Matějček 194

SANACE NEZNÁMÝCH PODZEMNÍCH PROSTOR (KAVEREN) V ZASTAVĚNÉM ÚZEMÍ CENTRA PRAHY

REHABILITATION OF UNKNOWN UNDERGROUND VOIDS (CAVERNS) IN BUILT-UP CENTER OF PRAGUE

Jiří Svoboda, Ondřej Fuchs 195

PROBLEMATIKA PROVÁDĚNÍ TĚSNÍCÍCH CHEMICKÝCH INJEKTÁŽÍ NA TUNELECH ÓLAFSFJÖRÐUR A SIGLUFJÖRÐUR NA ISLANDU

PROBLEMATICS OF EXECUTING SEALING CHEMICAL GROUTING AT TUNNELS ÓLAFSFJÖRÐUR AND SIGLUFJÖRÐUR ON ICELAND

David Cyroň, Petr Kučera 197

PROJEKT ZPEVNĚJÍCÍCH INJEKTÁŽÍ – TUNEL DOBROVSKÉHO

PROJECT OF COMPACTION GROUTING – THE DOBROVSKÉHO TUNNEL

Jiří Matějček 198



podzemní stavitelství | underground construction

OPRAVY TUNELŮ VYSTAVENÝCH HYDROSTATICKÉMU TLAKU V ASII REPAIRING OF HYDROSTATIC WATER RETAINING TUNNELS IN ASIA

Vincent Chien, Thorsten Tatzki 199

INJEKTÁŽE NA ISLANDU: PROBLEMATIKA PROVÁDĚNÍ CHEMICKÝCH INJEKTÁŽÍ METODOU PRE-GROUTINGU NA PROJEKTU HÉÐINSFJARÐARGÖNG – 2. ČÁST GROUTING ON ICELAND: PROBLEMATIC OF CHEMICAL PRE-GROUTING IN PROJECT HÉÐINSFJARÐARGÖNG – PART 2

David Cyroň, Václav Pavlovský, Ivan Pirš, Petr Kučera 200

VÝMĚNA PODSKRUŽENÍ V BOHUSLAVICKÉM TUNELU – VYUŽITÍ KOTVENÝCH SKLOLAMINÁTOVÝCH SÍTÍ REPLACEMENT OF SUPPORTING CONSTRUCTION IN THE BOHUSLAVICKÝ TUNNEL – USING GLASSFIBRE MESHES

Jiří Matějček 201

PŘEDPROJEKČNÍ PŘÍPRAVA SANACE TUNELU PRE-DESIGN PREPARATION STAGE FOR TUNNEL REHABILITATION

Rudolf Ziegler 202

TUNEL BLANKA, ZKUŠENOSTI S PROVÁDĚNÍM INJEKČNÍCH PRACÍ V PARKU STROMOVKA THE BLANKA TUNNEL, THE EXPERIENCE WITH GROUTING IN THE STROMOVKA PARK

Alexandr Butovič, Miroslav Padevět 203

NÁVRH A REALIZACE DOPLŇUJÍCÍCH SANAČNÍCH OPATŘENÍ V RAŽENÉ ČÁSTI TUNELU Č. 0079 ŠPEJCHAR-PELC-TYROLKA V ÚSEKU KRÁLOVSKÁ OBORA, SE ZAMĚŘENÍM NA PROVÁDĚNÍ INJEKTÁŽÍ POLYURETANOVÝMI PRYSKYŘICEMI DESIGN AND EXECUTION OF SUPPLEMENTARY REHABILITATION MEASURES IN MINED PART OF TUNNEL NR. 0079 SPEJCHAR-PELC-TYROLKA IN SECTION KRALOVSKA OBORA WITH FOCUS TO EXECUTION OF GROUTING WORKS USING POLYURETHANE RESINS

Petr Kučera, Jan Kvaš 205

HAVÁRIE PODZEMNÍCH STAVEB V ČR V POSLEDNÍCH 10–15 LETECH UNDERGROUND CONSTRUCTION ACCIDENT IN THE CZECH REPUBLIC IN THE PAST 10–15 YEARS

Jakub Dostálek, Josef Aldorf, Lukáš Ďuriš 206

PODZEMNÍ KAVERNOVÝ ZÁSOBNÍK ZEMNÍHO PLYNU – HÁJE U PŘÍBRAMI UNDERGROUND GAS STORAGE – HÁJE NEAR PŘÍBRAM

Miloš Horáček 207

POUŽÍVÁNÍ DVOUKOMPONENTNÍ INJEKTÁŽE PŘI RAŽBĚ JEDNOKOLEJNÝCH TUNELŮ METRA V.A USING OF TWO COMPONENT GROUT DURING THE EXCAVATION OF THE METRO V.A

Petr Hybský, Pavel Polák 208



podzemní stavitelství | underground construction

VYUŽITÍ CHEMICKÝCH INJEKTÁŽÍ SVORNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ STANICE VELESLAVÍN TRASY V.A PRAŽSKÉHO METRA

THE USE OF CHEMICAL GROUTING OF ROCK BOLTS DURING CONSTRUCTION OF VELESLAVÍN STATION ON THE V.A ROUTE OF PRAGUE METRO

Petr Chamra, Linda Vydrová 209

NASAZENÍ TECHNOLOGIE PLNOPROFILOVÝCH TUNELOVACÍCH STROJŮ TYPU EPB PŘI RAŽBĚ JEDNOKOLEJNÝCH TUNELŮ METRA V.A

DRIVING SINGLE-TRACK TUNNELS OF PRAGUE METRO V.A LINE BY EARTH PRESSURE BALANCE SHIELDS

David Cyroň, Petr Hybský, Karel Rössler, Štefan Ivor 211

TUNEL JABLUNKOVSKÝ II. – ZMÁHÁNÍ ZÁVALU

TUNNEL JABLUNKOVSKY II – OVERCOMING CAVE IN

Jiří Pechman.....212

LÄNSIMETRO – VÝSTAVBA TRAŤOVÉHO ÚSEKU KARHUSAARI

LÄNSIMETRO – CONSTRUCTION OF THE KARHUSAARI TRACK SECTION

Václav Pavlovský 213

SANACE JÍVOVSKÉHO TUNELU

JIVOVSKY TUNNEL REHAB WORKS

Jaroslav Lacina 214

NUMERICKÁ STUDIE NÁVRHU PARAMETRŮ TLAKOVÝCH ZÁTEK PLYNOVÉHO ZÁSOBNÍKU

NUMERICAL STUDY FOR DESIGN OF PRESSURE GAS PLUG FOR GAS RESERVOIR

Lukáš Ďuriš, Josef Aldorf, Marek Mohyla.....215

SANACE TUNELOVÉHO OSTĚNÍ Z ŽELEZOBETONOVÝCH SEGMENTŮ PŘI VÝSTAVBĚ TRASY METRA V.A

SEALING OF THE CONCRETE SEGMENTS LINING DURING METRO V.A CONSTRUCTION

Petr Hybský, Michal Grossmann 216

UTĚŠŇOVÁNÍ PŘÍTOKŮ VOD DO VNITŘNÍHO PROSTORU PŘIVADĚČE TG-2 PŘEČERPÁVACÍ VODNÍ ELEKTRÁRNY

WATERTIGHT SEALING OF INNER SPACE OF TG-2 SUPPLY MAIN OF WATER PUMPED-STORAGE POWER PLANT

Jiří Hájovský.....217

SROVNÁNÍ TUNELOVACÍCH METOD NRTM A ADECO-RS S PŘÍHLÉDNUTÍM K VYUŽITÍ V PRAXI

COMPARISON OF TUNNELLING METHODS NATM AND ADECO-RS

Linda Vydrová.....218

SANACE ČÁSTÍ PRIMÁRNÍHO KOLEKTORU MĚSTA BRNA

REHABILITATION OF PARTS OF BRNO PRIMARY UTILITY TUNNEL

Alice Wetterová.....219



podzemní stavitelství I undreground construction

TRAŤ TURNOV - LIBEREC, REKONSTRUKCE SEDLEJOVICKÉHO TUNELU SEDLEJOVICKY TUNNEL REHAB WORKS ON RAILWAY LINE TURNOV - LIBEREC

Jaroslav Lacina 220

REALIZACE SANAČNÍCH A REKONSTRUKČNÍCH PRACÍ NA PROJEKTU „TUNEL HARRACHOV NA TRATI LIBEREC - HARRACHOV ST.HRANICE“

REALIZATION AND RECONSTRUCTION WORK ON THE PROJECT "HARRACHOV TUNNEL ON THE LIBEREC - HARRACHOV ST. BORDER"

Ondřej Minich 221

INJEKTÁŽE V EXTRÉMNÍCH GEOLOGICKÝCH PODMÍNKÁCH ISLANDU – SILNIČNÍ TUNEL VAÐLAHEIÐAGÖNG

ROCK GROUTING USING PUR IN EXTREME GEOLOGICAL CONDITIONS ON ICELAND – ROAD TUNNEL VAÐLAHEIÐAGÖNG

Tomasz Najder 222

REKONSTRUKCE TUNELU V TEPLICÍCH NAD METUJÍ

THE RECONSTRUCTION OF A TUNNEL IN TEPLICE NAD METUJÍ

Václav Dohnálek, Petr Žáček, Petr Šenk 223

PRAKTICKÁ APLIKACE ZÍSKANÝCH POZNATKŮ PŘI MODELOVÁNÍ KONSTRUKCE ŽELVY PRO BEZPEČNÉ ZAJIŠTĚNÍ A NÁSLEDNOU RAŽBU V OBLASTI ZÁPADNÍHO PORTÁLU TUNELU POVAŽSKÝ CHLMEC

PRACTICAL APPLICATION OF ACQUIRED KNOWLEDGE IN MODELING SHELL STRUCTURE OF SECURING AND SUBSEQUENT TUNNELING ON THE WESTERN PORTAL OF POVAŽSKÝ CHLMEC TUNNEL

Jan Faltýnek, Linda Černá Vydrová 224

VYUŽITÍ BIM V PODZEMNÍM STAVITELSTVÍ

APPLICATION OF BIM IN UDERGROUND CONSTRUCTION

Pavel Růžička, Linda Černá Vydrová 225

ZAJIŠTĚNÍ ŠACHTY Š2 CHEMICKOU INJEKTÁŽÍ NA STAVBĚ „TEPELNÝ NAPAJEČ LIBEŇ - HOLEŠOVICE“

REHABILITATION OF SHAFT Š2 BY USING CHEMICAL INJECTION "HEATING PIPELINE LIBEŇ - HOLEŠOVICE"

Vít Svrčina, Štefan Sukeník 226

KOLEKTOR HLÁVKŮV MOST – SPECIFIKA VÝSTAVBY

UTILITY TUNNEL HLÁVKŮV MOST – SPECIFIC CONDITIONS OF CONSTRUCTION

Václav Dohnálek, Radek Kozubík, Jan Škeřík 227

PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI Z INJEKTÁŽE PODZEMNÍCH KONSTRUKCÍ

PRACTICAL EXPERIENCE OF INJECTION UNDEGROUND STRUCTURES

Alice Wetterová, Jaroslav Lacina 228



podzemní stavitelství | underground construction

ZABEZPIECZENIE JASKINI SZACHOWNICA I PRZED NIEKONTROLOWANYM ZAWAŁEM STROPU SECURING THE CEILING AND THE SIDE WALLS IN CHESSBOARD CAVE I FROM THE ROCKBURST Marian Polus, Piotr Wałach	229
TUNEL JOBERG – PRVNÍ POUŽITÍ METODY NRTM V NORSKU JOBERGTUNNELEN – THE FIRST USE OF NATM IN NORWAY Jiří Šach, Ivan Piršč	230
DOPLŇUJÍCÍ GEOLOGICKÝ PRŮZKUM A POKUSNÉ HORNINOVÉ INJEKTÁŽE STANICE METRA PANKRÁC D ADDITIONAL GEOLOGICAL RESEARCH AND EXPERIMENTAL UNDERLYING ROCK INJECTION FOR THE METRO STATION PANKRAC D Tomáš Urbánek, Jiří Mára, Josef Kuňák	231
TUNELY EJPOVICE – DEFINITIVNÍ ZAJIŠTĚNÍ PROPOJKY Č. 8 STŘÍKANÝM BETONEM EJPOVICE TUNNELS – PERMANENT LINING OF CONNECTION NO.8 WITH SHOTCRETE Václav Anděl, Petr Svoboda, Petr Hybský, Štefan Ivor	232
TRAŤOVÉ TUNELY METRA A STANICE ESPOONLAHTI, FINSKO UNDERGROUND RAILWAY TUNNELS AND STATION OF ESPOONLAHTI, FINLAND Aleš Gothard, Pavel Herman	233
TUNEL MILOCHOV MILOCHOV TUNNEL Petr Velička, Jiří Matějček	234



pozemní stavitelství | civil engineering

POZNATKY Z POUŽITIA POLYURETANOVÝCH ŽIVÍC NA UTESŇOVANIE PRIESAČOV VO VODNÝCH ELEKTRÁRŇACH VÁŽSKEJ KASKÁDY FINDINGS FROM USING POLYURETHANE RESINS FOR SEALING OF WATER INFILTRATIONS ON SMALL WATER POWERPLANTS ON VAH RIVER Marian Dušička	235
POUŽITÍ POLYURETANOVÝCH PRYSKYŘIC PŘI OPRAVĚ A REKONSTRUKCI JEZU VÍTKOVICE KM 8,610 NA ŘECE OSTRAVICI USE OF POLYURETHANE RESINS DURING REHABILITATION WORKS OF VITKOVICE WEIR AT KM 8.610 OF OSTRAVICE RIVER Jiří Dvořáček, František Mrva	236
PROBLÉMY HYDROIZOLÁCIÍ PODZEMNÝCH PRIESTOROV A MOŽNOSTI ICH RIEŠENIA WATERPROOFING OF UNDERGROUND SPACE PROBLEMS AND POSSIBILITIES THEIR SOLUTION Jozef Hulla, Peter Slašťan, Juraj Blanár, Daniel Hnilica	237
INJEKTOVATELNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ POMOCÍ POLYURETANOVÝCH PRYSKYŘIC GROUTABILITY OF CONSTRUCTION STRUCTURES BY POLYURETHANE RESINS Jan Bódi, Antonín Poštulka	238
SANÁCIA TRHLÍN V KLENBÁCH HISTORICKÉHO OBJEKTU PÁLOVSKÉHO KAŠTIEĽA V LIPTOVSKOM JÁNE REPAIR OF CRACKS IN ARCHES OF PALOVSKY MANSION HISTORICAL BUILDING IN LIPTOVSKY JAN Marian Dušička	239
ZVÝŠENÍ KLENBOVÉHO ÚČINKU PŘEHRAŽKY HLINKY INJEKTÁŽÍ DILATAČNÍCH SPÁR INCREASE OF VAULT EFFECT ON THE HLINKY DAM BY METHOD OF THE CHEMICAL GROUTING Radovan Matzner	240
PŘÍKLADY APLIKACE PROGRESIVNÍCH TECHNOLOGIÍ A MATERIÁLŮ PŘI VÝSTAVBĚ A OPRAVÁCH DOPRAVNÍCH STAVEB EXAMPLES OF PROGRESSIVE TECHNOLOGIES AND MATERIALS APPLICATION IN CONSTRUCTION AND REPAIRS OF ROAD CONSTRUCTION Michal Grossmann	241
SANACE HURDISKOVÝCH STROPŮ V HISTORICKÉ BUDOVĚ ZUŠ V BRUNTÁLE – STAV PO PĚTI LETECH OD REALIZACE RENEWAL OF THE HURDIS CEILINGS IN THE HISTORICAL BUILDING OF THE BRUNTÁL ZUŠ – STATE FIVE YEARS FROM IMPLEMENTATION Michal Grossmann, Václav Cepek, Vojtěch Mencl	242



pozemní stavitelství | civil engineering

- PODCHYTENIE ZÁKLADOVÝCH KONŠTRUKCIÍ BYTOVÉHO DOMU V NITRE Z PRIESTOROV
TECHNICKÉHO SUTERÉNU
UNDERPINNING FOUNDATION STRUCTURE OF RESIDENTIAL HOUSE IN NITRA FROM THE SPACE
OF TECHNICAL BASEMENT
Peter Kocnár 243
- POLYFUNKČNÍ DŮM BRNO-LÍŠEŇ, ŘEŠENÍ NEŽÁDOUCÍCH PRŮSAKŮ VODY V KONSTRUKCI 1.PP
POLYFUNCTIONAL HOUSE BRNO-LISEN, SOLUTION OF UNDESIRABLE LEAKAGES IN
CONSTRUCTION 1.PP
Jaroslav Matějů, Zdeněk Cigler 244
- SPECIFIKA NÁVRHU A REALIZACE POJISTNÉHO INJEKČNÍHO SYSTÉMU HYDROIZOLAČNÍ VRSTVY
OBJEKTU „OZC NOVÁ KAROLINA“ V OSTRAVĚ
SPECIFICS OF DESIGN AND EXECUTION OF SAFETY WATERPROOFING SYSTEM AT
CONSTRUCTION OF "NOVA KAROLINA SHOPPING MALL" IN OSTRAVA
Michal Grossmann 245
- AKTIVACE POJISTNÉHO INJEKČNÍHO SYSTÉMU HYDROIZOLACE SPODNÍ STAVBY OBJEKTU „OZC
NOVÁ KAROLINA“
ACTIVATION OF WATERPROOFING MEMBRANE SAFETY SYSTEM OF BASEMENT COMPLEX "OZC
NOVA KAROLINA"
Michal Grossmann 246
- ÚČINNOSTĚ TESNĚNÍ POLYURETANOVÝMI ŽIVICAMI
SEALING EFFICIENCY OF POLYURETANE RESINS
Jozef Hulla 247
- UPLATNENIE TECHNOLOGIÍ MINOVA PRI REKONŠTRUKCIÁCH MOSTNÝCH OBJEKTOV –
PRAKTICKÉ APLIKÁCIE
APPLICATION MINOVA TECHNOLOGIES IN RECONSTRUCTIONS OF BRIDGE OBJECTS –
PRACTICAL APLICATIONS
Marián Caban 248
- REKONSTRUKCE MOSTU V KM 38,816 TRATI LOVOSICE - ČESKÁ LÍPA, PŘEDEPNUTÍ MOSTNÍCH
PILÍŘŮ P3 A P4
RECONSTRUCTION OF THE BRIDGE IN KM 38.816 RAILWAY LINE LOVOSICE - ČESKÁ LÍPA,
PRESTRESSING OF P3 AND P4 BRIDGE PILLARS
Michal Grossmann 249
- SANÁCIA ZÁKLADOVEJ DOSKY V POLYFUNKČNOM OBJEKTE CITYPARK RUŽINOV
REHAB WORKS OF THE BASEPLATE IN THE POLYFUNCTIONAL BUILDING CITYPARK RUŽINOV
Marian Dušička 250



pozemní stavitelství I civil engineering

DOKUMENTACE PROVÁDĚNÍ INJEKČNÍCH PRACÍ – POMOCNÍK NEBO NUTNÉ ZLO?
DOCUMENTATION OF EXECUTING GROUTING WORKS – ASSISTENT OR NECESSARY EVIL?

Michal Grossmann 251

REKONŠTRUKCIA A STATICKÉ ZAISTENIE ŠTÁTNEHO ZÁMKU V HRADCI NAD MORAVICÍ
RECONSTRUCTION AND STATICAL ENSUREMENT OF STATE'S CASTEL IN HRADEC NAD
MORAVICÍ

Štefan Sukeník 252

ZPEVŇOVÁNÍ A INJEKTOVÁNÍ V RÁMCI REKONSTRUKCE NEGRELLIHO VIADUKTU
REINFORCEMENT AND GROUTING FOR THE RECONSTRUCTION OF THE NEGRELLI VIADUCT

Linda Černá Vydrová 253

WPŁYW ZASTOSOWANIA ROZDROBNIONYCH ODPADÓW GUMOWYCH NA PARAMETRY FIZYKO-
MECHANICZNE MIESZANEK ODPADOWYCH ZWIĄZANYCH SPOIWEM
THE INFLUENCE OF THE USE OF RECYCLED TYRE RUBBER ON THE PHYSICAL AND MECHANICAL
PARAMETERS OF WASTE MIXTURES WITH THE HYDRAULIC BINDER

Adrian Ciołczyk, Konrad Walotek 254

REJSTŘÍK JMENNÝ 256