



## SPIS TREŚCI

Od redakcji	
J. Biliszczuk, P. Hawryszków, M. Węgrzyniak, A. Maury, M. Sułkowski – Podwieszona kładka dla pieszych z drewna klejonego w Sromowcach Niżnych	5
P. Hawryszków – Badania dynamiczne kładki dla pieszych w Sromowcach Niżnych	9
E. Kordek – Nowe tendencje w projektowaniu obiektów mostowych. Z doświadczeń TRANSPROJEKTU GDAŃSKIEGO	15
K. Markowicz, M. Błach, Cz. Potedniok – Budowa przejeżdż dla zwierząt w ramach modernizacji linii kolejowej E20 (gruntowo-powłokowe konstrukcje mostowe ze stalowych blach falistych)	23
J. Biliszczuk, J. Onysyk, K. Sadowski, W. Barcik, P. Prabucki – Nowe mosty Warszawskie we Wrocławiu	25
J. Kopczyk – O budowie mostu drogowego przez rzekę Wisłok w Strzyżowie	27
I. Zielińska, Z. Pater, G. Głowacki – Problemy realizacji kontraktów drogowo-mostowych, z uwzględnieniem specyfiki robót mostowych	29
K. Grej, J. Bąk, W. Sałach, C. Oleksiak – Projekt nowego mostu drogowego przez rzekę Wisłę w Puławach	32
E. Marcinków, J. Tatała – Budowa wiaduktu lukowego z prefabrykatów żelbetonowych nad linią kolejową	37
J. Biliszczuk, J. Onysyk, K. Sadowski, W. Barcik, P. Prabucki, J. Rudze, J. Szczepański, M. Sułkowski – Obiekty mostowe w ciągu autostradowej obwodnicy Wrocławia	40
K. Flaga – Tanana Bridge – znaczące dzieło mostowe Rudolfa Modrzejewskiego na Alasce	44
A. Tukendorf, K. Tukendorf – O nowym moście drogowym w miejscowości Stralsund na wyspie Rugie w Niemczech	49
K. Trojnar – Badania i ocena zarysowanych podpór mostowych	53
J. Rabiega, M. Krężel – Modernizacja mostu kratowego przez rzekę Bóbr	57
P. Bętkowski, S. Pradelok – Uszkodzenie i naprawa kratowego mostu kolejowego	60
S. Chrapek, M. Salamak – Analiza wiszącego mostu pieszo-rowerowego z pomostem wstęgowym	63
Cz. Machelski, R. Toczkiwicz – Badanie skuteczności zespolenia dźwigarów mostu w ciągu autostrady A2	69
T. Kamiński – Numeryczne modelowanie i analiza statyczna murywanych mostów sklepionych	72
J. Rymśa, B. Rymśa – Zabytkowy most forteczny – przerwana rewaloryzacja	77
<b>GEOTECHNIKA</b>	
K. Parylak – O problemach geotechniki w drogownictwie	80
<b>KRONIKA</b>	
J. Cieśla – 50 lat pracy twórczej Profesora Jana Pachowskiego	83
A. Jarominiak – Osiągnięcia inżynierskie i naukowe prof. Jana Pachowskiego	84
W. Włodarczyk – Rozmowa z Profesorem Andrzejem Łapko	85
<b>KONFERENCJE NAUKOWE</b>	
R. Ossowski – XIV kolokwium francusko-polskie dotyczące stosowanej mechaniki gruntów i skał	68
A. Łapko, J. A. Prusiel – 53. Konferencja Naukowa KILIW PAN i Komitetu Nauki PZITB KRYNICA 2007	87
J. Biliszczuk – WROCLAWSKIE DNI MOSTOWE. Kładki dla pieszych. Architektura, projektowanie, realizacja, badania	89
A. Flaga, J. Kawecki – V sympozjum „Wpływy środowiskowe na budowlę i ludzi – Obciążenia, oddziaływania, interakcje, dyskomfort”	92
J. Bień – Międzynarodowa konferencja naukowa „Sustainable Bridges”	93
A. Wawrzynek – VIII Konferencja naukowa doktorantów wydziałów budownictwa	95
B. Chmielewska – XIII międzynarodowy kongres „Polimery w betonie” w Korei Południowej	96
L. Runkiewicz – Krajowa konferencja na temat badań nieniszczących	105
<b>Z ŻYCIA PZITB</b>	
S. Pyrak – Nagrody PZITB im. prof. S. Bryły oraz im. prof. W. Żenczykowskiego w roku 2007	97
S. Pyrak – Laureaci Medalu im. Profesora Stefana Kaufmana w 2007 roku	99
<b>DYSKUSJE</b>	
A. Marecki – W sprawie artykułu na temat cen dumpingowych w przetargach	100
K. Staśkiewicz – Odpowiedź Autora artykułu	100
J. Łaguna – W sprawie artykułu dotyczącego montażowych połączeń doczołowych na śruby	101
Z. Kowal – Odpowiedź Autora artykułu	101
T. Nawrot – O kształtowaniu postaw inżynierów	103
<b>RECENZJE</b> 8, 13, 22, 103	
<b>PRASA TECHNICZNA</b>	
K. D. – Most z rur spawanych w Bambergu	31
K. D. – Kładka dla pieszych rozpiętości 105 m w Esslingen	52

## Tematyka czasopisma

str. Ogólne problemy budownictwa i inżynierii lądowej, teoria konstrukcji, kształtowanie, wspomaganie komputerowe, projektowanie, realizacja, diagnostyka i utrzymanie obiektów budowlanych, inżynierskich i specjalnych, w tym mostów, budowli podziemnych i komunalnych, badania materiałów, elementów i konstrukcji, fizyka budowli, geotechnika, normalizacja, jakość i certyfikacja, kształcenie kadr oraz aktualne sprawy środowiska budowlanego.

Czasopismo jest dotowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

## Adres redakcji

00-637 Warszawa, al. Armii Ludowej 16, pokój 128  
Politechnika – Wydział Inżynierii Lądowej, tel./fax 022-629-69-86.  
e-mail: pzitbinzynieria@neostrada.pl www.zgpzitb.org.pl

## Kolegium Redakcyjne

**Redaktor naczelny** dr inż. S. Pyrak, **zastępca redaktora naczelnego** prof. dr inż. W. Włodarczyk, **sekretarz redakcji** mgr inż. M. Kubisiak, **redaktorzy działowi:** prof. dr hab. inż. K. Dąbrowski, mgr inż. S. Gawroński, dr hab. inż. M. Giżejowski – prof. PW, [prof. dr inż. A. Gomuliński], mgr inż. E. Krzemieńska-Niemiec, prof. dr hab. inż. S. Kuś, prof. dr hab. inż. K. Szulborski.

## Rada Programowa

Prof. dr hab. inż. Mieczysław Król (**przewodniczący**), prof. dr hab. inż. Antoni Biegus, prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak, dr inż. Roman Gaćkowski, dr inż. Anna Halicka (**sekretarz**), dr hab. inż. Józef Jasiczak – prof. PP, prof. dr hab. inż. Janusz Kawecki, prof. dr hab. inż. Andrzej Łapko, dr inż. Andrzej B. Nowakowski, dr inż. Henryk Raszka, prof. dr hab. inż. Leonard Runkiewicz (**wiceprzewodniczący**), prof. dr hab. inż. Jerzy Ziółko, dr hab. inż. Adam Zybura – prof. PŚI.

## Warunki prenumeraty

**Zamówienia prenumeraty** „Inżynierii i Budownictwa” można składać w dowolnym terminie. Zamawiający może otrzymać czasopismo począwszy od następnego miesiąca po dokonaniu wpłaty. Zamówienia zeszytów przed terminu wpłaty będą realizowane – w miarę możliwości – z zapasów magazynowych.

**Wpłaty na prenumeratę** można dokonać stosując blankiety ogólnie dostępne w urzędach pocztowych lub bankach. **Wpłać prosimy na konto: Fundacja PZITB Inżynieria i Budownictwo, 00-050 Warszawa, ul. Świętokrzyska 14, Bank Millennium Warszawa, nr 23 1160 2202 0000 0000 5515 9052.** Na blankiecie należy podać liczbę zamawianych egzemplarzy, okres prenumeraty oraz dokładny adres wysyłkowy. Zainteresowani otrzymaniem faktury są proszeni o podanie numeru identyfikacji podatkowej (NIP).

**Cena prenumeraty normalnej** jednego zeszytu czasopisma wynosi rocznie 180,00 zł (miesięcznie 15,00 zł). **Członkowie indywidualni** PZITB, Związku Mostowców RP, Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, studenci oraz uczniowie szkół średnich mogą zamówić **1 egzemplarz** czasopisma w **prenumeracie ulgowej** (połowa ceny normalnej). W przypadku prenumeraty ulgowej jest wymagane podanie (odpowiednio): nazwy Oddziału stowarzyszenia; numeru rejestracyjnego w Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa; nazwy uczelni i wydziału lub nazwy szkoły. Faktura za prenumeratę ulgową może być wystawiona tylko na osobę fizyczną.

**Cena prenumeraty zagranicznej** wynosi rocznie 120,00 USD, jeśli wpłata jest dokonywana za granicą. W wypadku zamawiania prenumeraty w kraju, ze zleceniem wysyłki za granicę, cena jednego zeszytu wynosi 30,00 zł, a rocznie 360,00 zł. Zamawiający jest proszony o podanie dokładnego adresu wysyłkowego odbiorcy za granicą.

**OGŁOSZENIA** przyjmuje redakcja „Inżynierii i Budownictwa”  
tel./fax 022-629-69-86

Indeks 95132      Cena 30,00 zł      ISSN 0021-0315  
Nakład 3500 egz.

WYDAWCA: **Fundacja PZITB Inżynieria i Budownictwo**  
00-050 Warszawa, ul. Świętokrzyska 14, tel./fax 022-629-69-86.

PRZYGOTOWANIE DO DRUKU I DRUK: **Drukarnia „LOTOS Poligrafia” sp. z o.o.**  
www.lotos-poligrafia.pl, tel. 022-872-22-66, fax 022-872-22-68.

**BILISZCZUK J., HAWRYSZKÓW P., WĘGRZYŃIAK M., MAURY A., SUŁKOWSKI M.: Podwieszona kładka dla pieszych z drewna klejonego w Sromowcach Niżnych.**

Kładka stanowi element przeprawy pomiędzy miejscowościami Sromowce Niżne (Rzeczpospolita Polska) i Czerwony Klasztor (Republika Słowacka). Zaprojektowano ją jako podwieszoną. Przeszło nurtowe ma rozpiętość 90,0 m, a przeszła nabrzeżne rozpiętość po 10,50 m. Pylon wykonano z rur stalowych, a pomost z drewna klejonego.

**HAWRYSZKÓW P.: Badania dynamiczne kładki dla pieszych w Sromowcach Niżnych.**

Opisano urządzenie pomiarowe, przedstawiono schematy obciążeń dynamicznych oraz wyniki badań pomostu i lin podwieszenia. Badania wykazały, że kryteria komfortu badanej kładki są spełnione w normalnych warunkach użytkowania (chód, bieg lub szybki bieg).

**KORDEK E.: Nowe tendencje w projektowaniu obiektów mostowych. Z doświadczeń TRANSPROJEKTU GDAŃSKIEGO.**

Przedstawiono przykłady wybranych obiektów mostowych zrealizowanych według projektów „Transprojektu Gdańskiego” – biura projektów o ponad 50-letniej tradycji, które w swych pracach stara się dorównać nowym dążeniom i osiągnięciom światowym. Przedstawiono obiekty Trasy Siekierkowskiej w Warszawie – jednej z największych inwestycji drogowych w Polsce – oraz inne wybrane obiekty zrealizowane i projektowane.

**MARKOWICZ K., BŁACH M., POŁEDNIOK CZ.: Budowa przejść dla zwierząt w ramach modernizacji linii kolejowej E20 (gruntowo-powłokowe konstrukcje mostowe ze stalowych blach falistych).**

Przedstawiono rozwiązanie konstrukcyjne i realizację przejścia w postaci łuku stalowego z blach karbowanych grubości 7 mm, współpracującego z gruntem (zasypką konstrukcyjną). Rozpiętość przejścia w wezłowiach wynosi 20 m, a minimalna szerokość użytkowa 40 m.

**BILISZCZUK J., ONYSYK J., SADOWSKI K., BARCIK W., PRABUCKI P.: Nowe mosty Warszawskie we Wrocławiu.**

Przedstawiono rozwiązania projektowe dwóch nowych mostów Warszawskich – północnego w postaci stalowego mostu zespolonego o pomoście skrzynkowym (przeszło nad kanałem żeglownym wzmocniono łukiem *Langer*), i południowego, w postaci jednonawowej ramy z betonu sprężonego.

**KOPCZYK J.: O budowie mostu drogowego przez rzekę Wisłok w Strzyżowie.**

Nowy most zbudowano po rozebraniu obiektu wzniesionego na początku XX wieku. Ustrój nośny nowego mostu stanowi stalowa konstrukcja łukowa z jazdą dołem o rozpiętości 63 m, zespolona z żelbetową płytą pomostu. Opisano rozwiązanie konstrukcyjne mostu i jego podpór oraz przedstawiono technologię realizacji.

**ZIELIŃSKA I., PATER Z., GŁOWACKI G.: Problemy realizacji kontraktów drogowo-mostowych, z uwzględnieniem specyfiki robót mostowych.**

Przedstawiono wybrane problemy, które wymagają rozwiązania, aby proces realizacji kontraktów drogowo-mostowych przebiegał sprawniej, zarówno w trakcie przygotowania oferty, jak też realizacji kontraktu.

**GREJ K., BĄK J., SAŁACH W., OLEKSIAK C.: Projekt nowego mostu drogowego przez rzekę Wisłę w Puławach.**

Most ma postać belki stalowej 14-przęsłowej, łącznej długości 1012 m. Jej część nurtowa współpracuje z łukiem stalowym. Rozpiętość przeszła nurtowego wynosi 212 m. Przedstawiono całokształt problemów i prac projektowych związanych z budową mostu. Opisano rozwiązanie fundamentów i podpór oraz konstrukcji pomostu, ze szczególnym uwzględnieniem części łukowej.

**MARCINKÓW E., TATARA J.: Budowa wiaduktu łukowego z prefabrykatów żelbetowych nad linią kolejową.**

Przedstawiono dotychczasowe doświadczenia w zakresie budowy częściowo prefabrykowanych obiektów łukowych różnych rozpiętości. Opisano wykonanie żelbetowego wiaduktu łukowego o rozpiętość 20,7 m i szerokości 14,55 m.

**BILISZCZUK J., ONYSYK J., SADOWSKI K., BARCIK W., PRABUCKI P., RUDZE J., SZCZEPAŃSKI J., SUŁKOWSKI M.: Obiekty mostowe w ciągu autostradowej obwodnicy Wrocławia.**

Omówiono rozwiązania konstrukcyjne wybranych obiektów mostowych projektowanych w ciągu Autostradowej Obwodnicy Wrocławia.

**FLAGA K.: Tanana Bridge – znaczące dzieło mostowe Rudolfa Modrzejewskiego na Alasce.**

Przedstawiono dokonania dr. inż. *Rudolfa Modrzejewskiego*, wybitnego konstruktora mostów, pochodzenia polskiego. Omówiono historię oraz rozwiązanie konstrukcji i realizację jednego z wielkich dzieł tego konstruktora – zbudowanego w latach 1922–1923 mostu kolejowego kratowego z jazdą dołem, o rozpiętości przeszła głównego równej 213,4 m.

**TUKENDORF A., TUKENDORF K.: O nowym moście drogowym w miejscowości Stralsund na wyspę Rugię w Niemczech.**

Całkowita długość przeprawy wraz z nasypami dojazdowymi wynosi 4100 m. Część mostowa ma 2831 m. Przeprawa mostowa jest podzielona na osiem części. Omówiono rozwiązania konstrukcyjne i realizację poszczególnych części przeprawy, w tym mostu podwieszzonego.

**TROJNAR K.: Badania i oceny zarysowanych podpór mostowych.**

Przedstawiono wybrane przykłady zarysowanych podpór mostowych oraz sposoby oceny ich stanu technicznego.

**RABIEGA J., KRĘŻEL M.: Modernizacja mostu kratowego przez rzekę Bóbr.**

Ustrój nośny mostu stanowią dwa nitowane dźwigary kratowe typu N rozpiętości 36,0 m, z jazdą dołem, z górnymi pasami parabolicznymi, rozstawione co 6,10 m. Opisano rozwiązanie konstrukcji mostu oraz jego uszkodzenia. Przedstawiono wyniki oceny stanu technicznego oraz zakres i sposób modernizacji. Podano wyniki próbnych obciążeń przed oddaniem mostu do użytku.

**BĘTKOWSKI P., PRADELOK S.: Uszkodzenie i naprawa kratowego mostu kolejowego.**

Przedstawiono awarię kratowego mostu kolejowego. Podano sposób doraźnego (praktycznie natychmiastowego) przywrócenia ruchu przez zmianę schematu statycznego konstrukcji. Opisano naprawę przez wymianę uszkodzonego pręta kratownicy. Omówiono wyniki próbnego obciążenia mostu. Metoda naprawy i sposób analiz mogą mieć zastosowanie w przypadku innych podobnych obiektów.

**CHRAPEK S., SALAMAK M.: Analiza wiszącego mostu pieszo-rowerowego z pomostem wstęgowym.**

Przedstawiono wyniki analizy wpływu wybranych parametrów konstrukcji wiszącego mostu dla pieszych na przemieszczenia pomostu przy danych schematach obciążenia. Wyniki te wykorzystano podczas opracowywania projektu nowego wiszącego mostu pieszo-rowerowego przez San w Sanoku o rozpiętości przeszła nurtowego 135,0 m.

**MACHELSKI CZ., TOCZKIEWICZ R.: Badanie skuteczności zespolenia dźwigarów mostu w ciągu autostrady A2.**

Omówiono problematykę zespolenia za pomocą łączników sworzniowych. Do oceny podatności zespolenia zaproponowano wskaźnik określany na podstawie odkształceń jednostkowych w wybranych punktach przekroju dźwigarów.

**KAMIŃSKI T.: Numeryczne modelowanie i analiza statyczna murych mostów sklepionych.**

Opisano metody stosowane w obliczeniowych analizach sklepionych mostów murych. Przedstawiono klasyfikację modeli tego rodzaju mostów. Zamieszczono przykłady analiz mostów o jednakowej geometrii, ale o odmiennych (liniowych i nielinowych) charakterystykach materiałowych.

**RYMSZA J., RYMSZA B.: Zabytkowy most forteczny – przerwana rewaloryzacja.**

Most znajduje się na terenie Fortu Bema w Warszawie. Został zbudowany pod koniec XIX w. Jest obiektem trójprzęsłowym. Konstrukcję nośną przeszła stanowi pięć stalowych dźwigarów opartych na dwóch rzędach słupowych podpór pośrednich oraz na przyczółkach. Przedstawiono obecny stan techniczny mostu oraz sposób jego rewaloryzacji. Niestety, prowadzone roboty zostały przerwane.

**PARYLAK K.: O problemach geotechniki w drogownictwie.**

Podkreślono istotną rolę rozpoznania podłoża gruntowego na potrzeby budownictwa. Zwrócono uwagę na konieczność prawidłowego ustalenia kwalifikacji osób uprawnionych do określania geotechnicznych warunków posadowienia.

**BILISZCZUK J., HAWRYSZKÓW P., WĘGRZYŃIAK M., MAURY A., SUŁKOWSKI M.: Hanging pedestrian bridge built of sticed wooden in Sromowce Niżne.**

The hanging footbridge gives ferry between Sromowce Niżne (Poland) and the Red Monastery (Slovakia Republic). The hanging footbridge has the main stream lengths of 90,0 m and the river sides of 10,5 m. The pylon was made of steel pipes and the deck of sticed timber.

**HAWRYSZKÓW P.: Dynamic investigation of the hanging footbridge in Sromowce Niżne.**

The used monitors gauges are described, schemes of dynamic loading and results of testing deck as well as cable underslung are described. The surveys indicated that standards comforts of investigated footbridge are fulfillment in normal using (walk, run or rapid run)

**KORDEK E.: The new trends in designing of bridges and of selected objects realized by TRANSPROJEKT GDAŃSKI.**

In the article some examples of bridge objects designing and realized by Transprojekt Gdański since 50 years of tradition and achievements have been presented. Some projects of Siekierki Route realized in Warsaw – one of the greatest roads investments in Poland and other selected objects projected and realized have been a large achievements.

**MARKOWICZ K., BŁACH M., POŁEDNIOK CZ.: Construction of crossing for animals during modernization of railway E20 (ground-coating bridge structures with the old steel corrugated sheets).**

The structural solution and realization of crossing for animals in the shape of steel arch of corrugated 7 mm sheets, cooperated with earth structural backfill. The span of crossing is 20 m and in abutment 20 m, but the minimal bright is 40 m..

**BILISZCZUK J., ONYSYK J., SADOWSKI K., BARCIK W., PRABUCKI P.: The new Warsaw bridges in Wrocław.**

The new two bridges in Wrocław were designed and realized on the base of two Warsaw bridges. The nord one is steel joined bridge with box platform (the span above sailing channel has been strengthening with Langer Arche) and the south bridge in the form of single span frame build of prestressed reinforced concrete.

**KOPCZYK J.: On erection of the new raod bridge across the Wisłok river in Strzyżów.**

The new bridge was constructed after demolizing objects, erected at the beginning of the twenty century. The new bridge comprise steel arched structure with botton roadway with span of 63 m and joined with RC slab of the platforms. The structural system of the bridge and its bearing supports as realization technology have been described.

**ZIELIŃSKA I., PATER Z., GŁOWACKI G.: Problems of realization road bridge contracts with cover of special specific of roadworks.**

The selected problems whose demands special solutions in order to do process of realization contracts road/bridge – both solution – by preparing offers as in course of contracts or realizations were efficient.

**GREJ K., BAŃ J., SAŁACH W., OLEKSIAK C.: Design of the new road bread across the Vistula river in Puławy.**

The bridge has form of steel beam with 14 m spans of total length 1012 m and the length of current span is 212 m. The description of the foundation supports and construction of platform with the arch part is given.

**MARCINKÓW E., TATAR J.: Technology of building ferroconcrete vaulted over bridges.**

The article is a description of using our hitherto experiences in building of partially prefabricated arch objects to realize large sized ferroconcrete vaulted constructions. Span length 20,70 m, high 8,85 m, breadth 14,55 m, scarf of construction 84°.

**BILISZCZUK J., ONYSYK J., SADOWSKI K., BARCIK W., PRABUCKI P., RUDZE J., SZCZEPAŃSKI J., SUŁKOWSKI M.: Bridge objects in the continuity of motorway of Wrocław.**

The structural solution of the selected bridge objects projected for the motorway Wrocław ring road are discussed.

**FLAGA K.: Tanana Bridge – important bridge work of Rudolf Modrzejwski in Alaska.**

The outstanding work of american bridge constructor dr ing Rudolf Modrzejewski of the polish ancestry. The history, resolution and realization of one grade work of this constructor built in the years 1922-1923 the railway bridge framework with driving lower and with the span equally of 213,4 m.

**TUKENDORF A., TUKENDORF K.: On the new road bridge in resort Stralsund Rugie in Germany.**

The total length of the ferry with embankments is 4100 m. The part bridge has got 2831 m. The bridge transmit is devided at eight parts. The structural solution and realization of parts of ferry portrayal is given.

**TROJNAR K.: Investigations and evaluation cracked bridge supports.**

Some cases of cracked bridge supports and evaluations their condition are presented.

**RABIEGA J., KRĘŻEL M.: Modernization of frame work bridge across Bóbr river.**

The bearing construction comprize two riveted bridge girders type „N” of span 36 m with lover drive and parabolic upper bands located each 6,10 m. It is described the bridge structure and its damages as well as results of estamation of the bridge technical condition and the field of modernization. The load carrying capicity has been undertaken and bridge have been surrendowed to the usage..

**BĘTKOWSKI P., PRADELOK S.: Particular defect and repair of typical truss railway bridge.**

Failure of truss railway bridge is described in this paper. The temporary (practical immediate) manner of coming back railway traffic on the bridge by changing of the static scheme is given. Reparation of bridge by exchange broken down element and testing load of bridge is described. The method of repair and the way of static analysis may be applied in some others similar objects.

**CHRAPEK S., SALAMAK M.: Analyse of suspension footbridge with stress ribbon deck.**

The paper shows an influence of selected parameters on deck deformations in suspension footbridge loaded with different schemes. The results of analyze on nonlinear variant models were used in designing of the new footbridge over San river in Sanok with main span 135,0 m long.

**MACHELSKI CZ., TOCZKIEWICZ R.: The investigation of effectiveness of joining bridge girders have been discussed for express way A2.**

For the evaluation of joining using bolts connectors the indicator determinated on the bases of deformations unit strain in selected points of the griders have been proposed.

**KAMIŃSKI T.: Numeric modelling and statical analysis made for bricks valuated bridges.**

The examples of such a models for such sorts of bridges are presented. The examples of analysis such bridges with alike geometry but with different (linear and non-linear) material characteristic.

**RYMSZA J., RYMSZA B.: Antique fortress bridge renovation is interrupt.**

The bridge is on the site of the Bema Fortress in Warsaw. It was built at the end of nineteenth century and embrace three span object. The bearing construction of five steel girders supported on two rows of middle girders and on bridge abutments. The present technical state of the bridge and accepted methods of revalorizations are presented. But unfortunately lead works has been disrupted.

**PARYLAK K.: Problems of geotechnic in highways engineering.**

It is underlined essential function of base soil on the buildings. It is drawn attention on the necessary credentians of individuals on rights of determinonate geotechnic conditions for foundations.