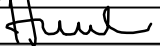
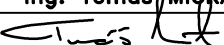




Číslo zakázky:	17 117 00	HIP:		 Praž 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. František KIML	
			241096756, tmi@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Tomáš MÍČKA	Vypracoval:	Ing. František KIML	
			241096750, kiml@pontex.cz	

Objednatel:	SÚSPK	Obec:	Dobřany	Kraj:	Plzeňský
Akce:	MOST ev.č. 180-023 DOBŘANY DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM STATICKÝ VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI			Datum	Stupeň
				10/2017	TP
				Souprava	Označ. přílohy

Dobřany most ev.č. 180-023

STATICKÝ VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

PONTEX 2017

Obsah:

1.	TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
1.1.	Úvod.....	3
1.2.	Popis objektu	3
1.3.	Stav objektu	4
1.4.	Parametry nosné konstrukce	4
1.5.	Fotodokumentace	5
2.	VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI.....	7
2.1.	Použitá literatura a programy	7
2.2.	Mostní list.....	8
2.3.	Schéma konstrukce	12
2.4.	Vstupní údaje a předpoklady	14
2.5.	Způsob výpočtu.....	14
2.6.	Zatížení	15
2.7.	Výpočet zatížení	16
2.8.	Vstupní kód preprocesoru ROSPRE	19
2.9.	Výstupní kód postprocesoru ROSPRE	29
2.10.	Zatížitelnost.....	34
2.11.	Posouzení zatížitelností	37
3.	PŘÍLOHA	38

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1. ÚVOD

Na základě smlouvy o dílo s SÚSPK byl pracovníky firmy Pontex s.r.o. v září až říjnu 2017 proveden diagnostický průzkum mostu ev.č. 180-023 Dobřany zaměřený na poruchy spodní stavby a jejich příčiny.

Jako samostatná příloha tohoto průzkumu byl vypracován tento statický výpočet zatížitelnosti.

PODKLADY:

1. Mostní list
2. Diagnostický průzkum, Pontex 2017
3. MPM, Pontex 2017
4. Prováděcí projekt, SSaŽ, 1959
5. Místní šetření

1.2. POPIS OBJEKTU

Most převádí dvoupruhovou komunikaci II/180 volné šířky 8.0 m s pravostranným chodníkem šířky 2.0 m přes inundaci řeky Radbuzy.

Nosná konstrukce je 7 prostých polí tvořených vždy 27 prefabrikovanými předpjatými nosníky tvaru obráceného T (typ Fousáč) spřaženými dobetonovanou železobetonovou deskou. Při rekonstrukci v roce 2000 byla na původní konstrukci nabetonována další spřažená roznášecí deska jako podklad pod izolaci.

Nosná konstrukce je **uložena** přímo na podpěry na lepence.

Krajní opěry jsou masivní železobetonové monolitické.

Pilíře 2 - 7 jsou členěné tvořené 2 kruhovými sloupy spojenými stativem.

Jako **izolace** byly pravděpodobně použity NAIP.

Vozovka je živičná s jednostranným příčným sklonem k levé římse.

Podél vozovky je na levé straně (římse) zábradelní svodidlo ZSNH4/II, na pravé (chodník) JSMNH4/I a na vnější straně chodníku ocelové zábradlí se svislou výplní.

Odvodnění mostu je provedeno ocelovými chrliči osazenými na levé straně uprostřed rozpětí každého pole.

Mostní závěry jsou pravděpodobně podpovrchové, spáry či trhliny v úrovni vozovky v místech dilatačních spar jsou těsněny zálivkou.

Pod mostem je ve 4. poli koryto potoka, ve všech polích pak inundační území Radbuzy.

1.3. STAV OBJEKTU

Stav objektu je podrobně popsán v mimořádné prohlídce [3] a diagnostickém průzkumu [2].

V MPM byl citován dobrý stav nosné konstrukce s lokálními menšími závadami bez vlivu na zatížitelnost.

U spodní stavby byly zjištěny závažné poruchy na levých konzolách stativ a na některých sloupech. Významné oslabení rozhodujících průřezů s vlivem na zatížitelnost však zjištěno nebylo.

V MPM byl ohodnocen stavební stav nosné konstrukce stupněm III – dobrý a stav spodní stavby stupněm V – špatný.

1.4. PARAMETRY NOSNÉ KONSTRUKCE

Parametry nosné konstrukce jsou převzaty z typového podkladu pro nosníky J-115, původní projektové dokumentace a z provedeného diagnostického průzkumu.

Rozpětí nosníků je uvažováno 11.70 m.

Materiálové parametry byly převzaty z typových podkladů nosníku J-115:

Předpjatý beton:	min. pevnost 60 MPa
Výplňový beton:	min. pevnost 33 MPa dle TP, dle dokumentace 25 MPa
Předpínací výztuž:	kabelové patentované dráty Ø 4,5 mm za studena tažené zaručená mez pevnosti min. 1600 MPa zaručená mez průtažnosti min. 1280 MPa
Betonářská výztuž:	ocel 10372 a 10512 (Roxor)

Pro posouzení původních materiálů pro novou metodiku výpočtu dle mezních stavů bude postupováno v souladu s TP 200 (stanovení zatížitelnosti mostů PK navržených podle norem a předpisů platných před účinností EN) a ČSN ISO 13822 – Zásady navrhování konstrukcí – hodnocení existujících konstrukcí.

- dle ČSN EN 206-1 beton třídy: **C 45/55 (předpjaté nosníky)**
C 20/25 (výplňový beton)

- výpočtová pevnost výztuže v tahu f_{yd} : **330 MPa (Roxor)**

1.5. FOTODOKUMENTACE

Základní přehledná fotodokumentace je na následující straně.



Uspořádání mostního svršku.



Pohled na most – levá strana.



Uložení nosné konstrukce na pilíř.

2. VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

2.1. POUŽITÁ LITERATURA A PROGRAMY

Použitá literatura

6. Navrhování betonových konstrukcí – ČBS 2005
7. Navrhování betonových mostů podle norem ČSN EN 1992 – ČBS 2009
8. Beton-kalender – Ernst & Sohn Verlag, Berlin
9. ČSN 73 6222 Zatížitelnost mostů pozemních komunikací
10. ČSN 736203 – Zatížení mostů
11. ČSN 736220 – Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací
12. ČSN 73 6221 Prohlídky mostů pozemních komunikací
13. ČSN 73 6222 – Zatížitelnost mostů pozemních komunikací
14. TP 200 – Stanovení zatížitelnosti mostů PK navržených podle norem a přepisů platných před účinností EN – MD 2008
15. ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
16. ČSN EN 1991 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
17. ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení mostů dopravou
18. ČSN EN 1992 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
19. ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
20. ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – obecná zatížení
21. ČSN EN 1991-2 Zatížení konstrukcí – část 2 – zatížení mostů
22. ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla
23. ČSN EN 1992-2 Navrhování betonových konstrukcí – část 2 – Betonové mosty
24. ČSN ISO 13822 – Zásady navrhování konstrukcí – hodnocení existujících konstrukcí
25. ČSN 73 6221 Prohlídky mostů pozemních komunikací

Použité programy

26. MICROSOFT EXCEL
27. MICROSOFT WORD
28. DEFOR - řešení prutových soustav
29. ROSPRE – preprocesor DEFOR – řešení roštových konstrukcí
30. ROŠŤÁK - pořizovač dat pro řešení roštových konstrukcí
31. PODEF – postprocesor programu defor

2.2. MOSTNÍ LIST

Mostní list dodaný jako podklad, bez oprav zjištěných při prohlídce

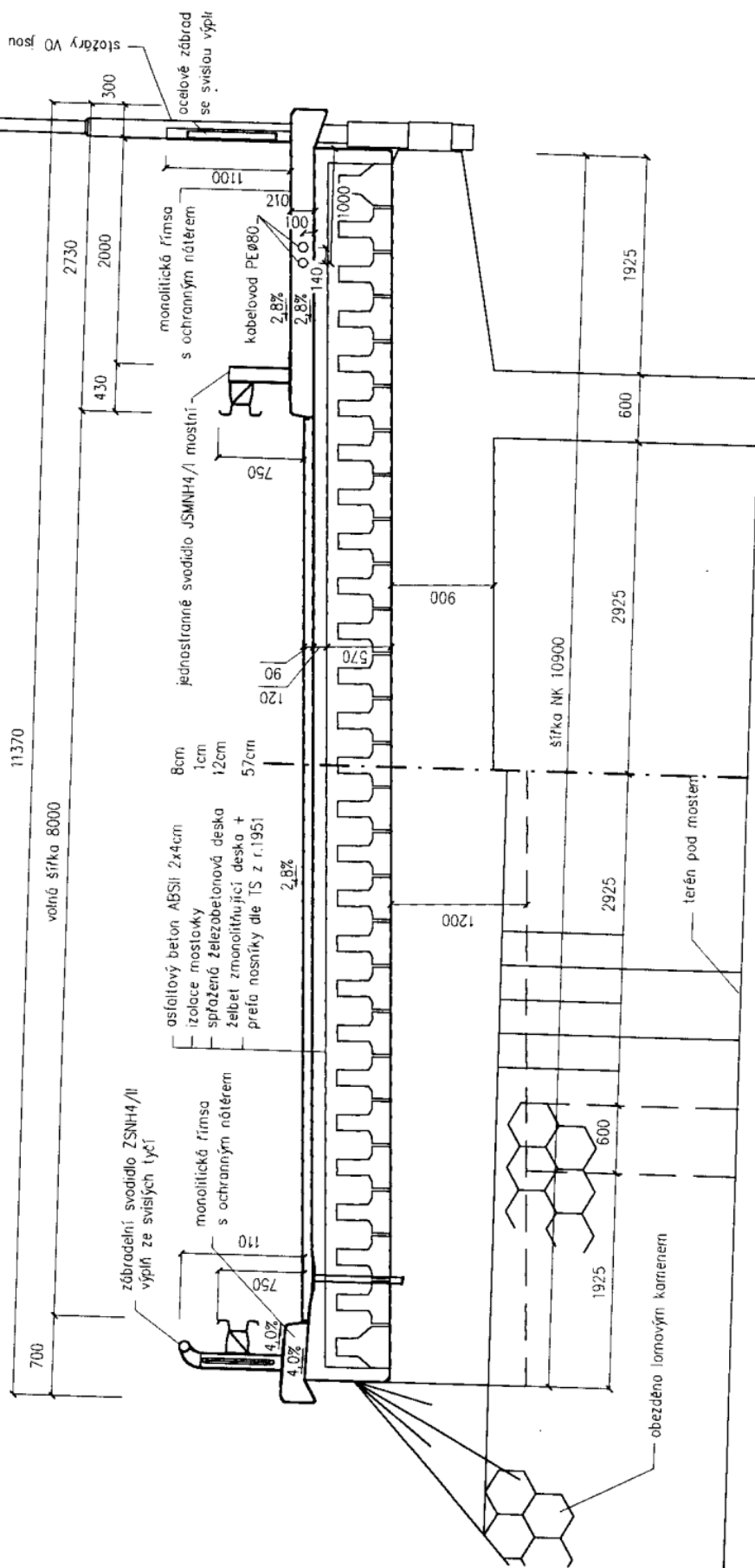
MOSTNÍ LIST

Název mostu: město Dobřany, most přes inundační území řeky Radbuzy		Evidenční č. mostu: 180-023	
Předmět přemostění nebo převedení (překážka): Zátupní území		Rok postavení: 1966	
Pozemní komunikace: 2. třída / 180 Staničení km: 46.204 km		Zatížitelnost: a) normální 24 t b) výhradní 36 t c) výjimečná 60 t d) jednou nápravou: 18.0 t	
Okres: Plzeň-jih Správce: kraj Plzeňský, KSÚS Plzeňského kraje, okres Plzeň-jih, 43-Stod Kraj: Plzeňský		Způsob a rok stanovení N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý), rok 2015	
Délka přemostění: 86.30 m Délka NK mostu: 88.14 m Šikmost mostu: Kolmý 100.00 g			
Podrobný popis nosné konstrukce: Původní NK je tvořena 27 PREFA nosníky dle TS z roku 1951 zmonolitněných žb deskou. Tl. původní NK byla 0.57m. V roce 2000 byla NK zesílena spřaženou žb deskou tl. 0.12m. Celková tl. je nyní 0.69m.			
Stavební výška: 0.78 m Úložná výška: 0.00 m Plocha NK: 1007.44 m ² Volná šířka: 8.00 m Volná výška nad vozovkou: 0.00 m			
Mostní podpěry a křídla			
-	Typ podpěr: Krajní opěra Druh: Členěná opěra Počet: 2 Materiál: Železobeton Délka: 10.90 až 10.90 m Šířka: 0.84 až 0.84 m Výška: 3.25 až 3.60 m		
-	Typ podpěr: Mezilehlá podpěra Druh: Členěný pilíř Počet: 6 Materiál: Železobeton Délka: 10.90 až 10.90 m Šířka: 1.10 až 1.38 m Výška: 3.32 až 3.63 m		
Nosná konstrukce			
-	Počet polí: 2 Šikmá světlost (m): 11.18 Kolmá světlost (m): 11.18 Konstrukční výška (m): 0.69 Rozpětí (m): 11.75 m Šířka NK min. (m): - m Šířka NK max. (m): - m Převažující materiál: Předpjatý beton PREFA Další materiál: Železobeton Druh statického působení: Deska prostá Prefabrikát: Jiný		
-	Počet polí: 5 Šikmá světlost (m): 11.30 Kolmá světlost (m): 11.30 Konstrukční výška (m): 0.69 Rozpětí (m): 11.75 m Šířka NK min. (m): - m Šířka NK max. (m): - m Převažující materiál: Předpjatý beton PREFA Další materiál: Železobeton Druh statického působení: Deska prostá Prefabrikát: Jiný		
Vozovka			
-	Povrch komunikace: Živice Skladba vozovky: Šířka mezi obrubami (m): 8.00 Plocha (m ²): 705.12		
Chodníky			
- (Levý chodník)	Povrch chodníku: Beton Šířka chodníku (m): 0.00 Plocha (m ²): 0.00		
- (Pravý chodník)	Povrch chodníku: Beton Šířka chodníku (m): 2.43 Plocha (m ²): 222.13		
Svodidla/zábradelní svodidla			
-	Zábradlí: ocelové se svislou výplní + vlevo zábradelní svodidlo ZSNH 4/II a vpravo jednostranné svodidlo JSMNH 4/II. Druh svodidla: Výrobce: Délka:		
Cizí zařízení na mostě			
-	Vpravo VO, kabel + 3 stožáry. Typ zařízení: Správce:		
Ostatní údaje Výška mostu nad terénem: 4.40 m Výška NK nad hladinou vody: 3.60 m Normální hloubka vody: 0.00 m			
Výkresy mostu (archivace): Správa a údržba silnic			
Klasifikační stupeň stavu mostu: nosná konstrukce: II - Velmi dobrý spodní stavba: V - Špatný použitelnost: II - Podmíněně použitelné Datum provedení poslední HPM(1HPM,MPM): 20.10.2015			
Správní údaje			
Reprodukční pořizovací hodnota (RPH): 1980734.00 Kč			
Úprava: stručný popis			
Úprava RPH			

Príčný řez 1:50

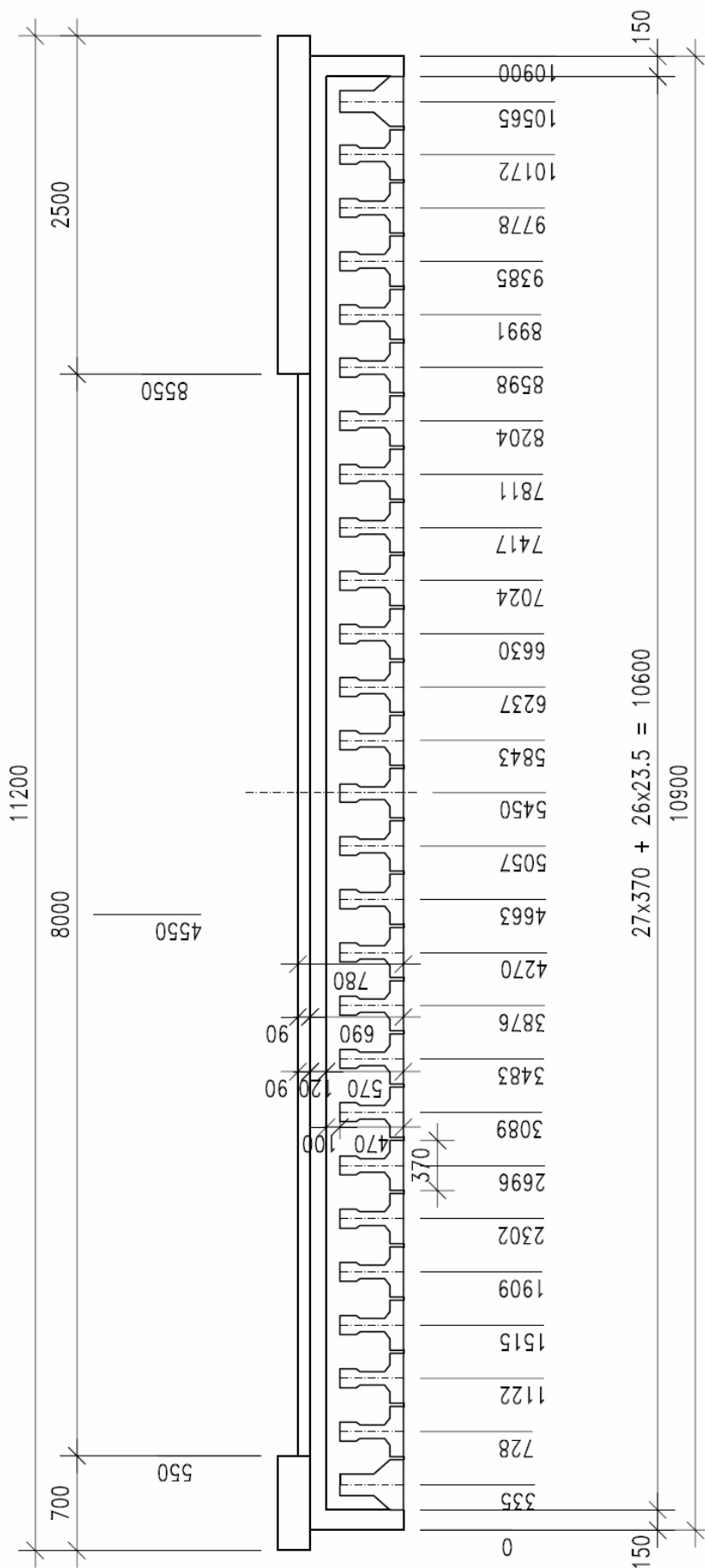
s pohledem na opěru

s pohledem na pilíř



2.3. SCHÉMA KONSTRUKCE

PŘÍČNÝ ŘEZ – STATICKÉ SCHEMA



2.4. VSTUPNÍ ÚDAJE A PŘEDPOKLADY

Zatížitelnost je stanovena na základě statického výpočtu nosné konstrukce. U tohoto typu konstrukce lze předpokládat, že ostatní prvky nejsou pro výpočet zatížitelnosti rozhodující, např. spodní stavba či založení.

Vliv všech neposuzovaných částí mostu na zatížitelnost je do výpočtu zahrnut omezením maximálních hodnot zatížitelnosti.

Posuzována je žaluziová deska z prefabrikovaných typových nosníků J-115 (pro světlost do 11 m). Předpokládá se, že pro výpočet zatížitelnosti je rozhodující posouzení jednotlivých nosníků v polovině rozpětí v mezním stavu použitelnosti od ohybového namáhání.

Vzhledem ke stáří nosníků a pouze zlomkům dochované archivní dokumentace lze jen obtížně přesně určit ztráty předpětí předpínací výztuže (krátkodobé i dlouhodobé). S ohledem na zkušenost z podobnými typy konstrukcí byly proto ztráty konzervativně odhadnuty na 30% původního napětí.

Vzhledem ke spřažení předjatých prefabrikátů s monolitickou dobetonávkou bylo při posouzení zjednodušeně uvažováno spolupůsobení celého průřezu.

Konstrukce byla zaříděna do kategorie S3 (zbytková životnost 15 – 30 let).

2.5. ZPŮSOB VÝPOČTU

Výpočet je proveden dle ČSN 73 6222 čl. 5.1.2 metodou V - podrobným statickým výpočtem.

Konstrukce mostu je modelována prostě uloženým roštem z podélných a příčných nosníků o teoretickém rozpětí 11.70 m. Průřezové charakteristiky podélných prutů odpovídají jednotlivým nosníkům, charakteristiky příčných prutů jsou dopočítány tak, aby příčné roznášení stanovené na modelu v rámci možností odpovídalo reálné konstrukci.

Na základě zařídění do kategorie S3 je nutné posoudit šířku trhlin při časté kombinaci zatížení. Tento posudek je pro potřeby stanovení zatížitelnosti nahrazen konzervativnějším posouzením dekomprese při časté kombinaci zatížení.

Výpočty byly provedeny programem DEFOR. Vstupní resp. výstupní data byla připravena preprocesorem resp. postprocesorem ROSPRE. Výběr rozhodujících kombinací nahodilých zatížení vozidly byl proveden v programu EXCEL.

Zatížení vlastní tíhou bylo rozpočteno na rovnoměrné zatížení na celou plochu modelu.

Nahodilé zatížení V_n a V_r bylo stavěno na okraj zatěžovacího prostoru tak, aby vyvozovalo co největší moment uprostřed rozpětí. Model LM1 je uvažován ve dvou jízdních pružích. Zatížení V_e bylo stavěno do osy NK s excentricitou 0,5 m.

Spodní stavba

Masivní spodní stavba nebývá u mostů tohoto typu rozhodující, výpočet nebyl prováděn.

2.6. ZATÍŽENÍ

Nosná konstrukce byla posuzována na účinky stálého zatížení a svislého pohyblivého zatížení V_n , V_r a V_e . Zatížení byla navzájem kombinována v zatěžovacích kombinacích.

Přehled nahodilého zatížení – dle ČSN 73 6222

- normální (V_n) – model LM1 čl. 7.1, vozidla 2, resp. 3-nápravová o hmotnosti 32 t
- výhradní (V_r) – šestinápravové vozidlo 80 t dle čl. 7.2, resp. 2-3 nápravová o hmotnosti 32 t
- vyjímecné (V_e) – devítinápravové vozidlo o hmotnosti 196 t dle čl. 7.3

Zatěžovací prostor je určen volnou šířkou vozovky mezi svodidly.

Dynamický součinitel pro účinky vozidel je uvažován v závislosti na vlastní frekvenci mostní konstrukce podle čl. 8 normy ČSN 73622.

2.7. VÝPOČET ZATÍŽENÍ

VÝPOČET ZATÍŽENÍ

Základní údaje:

teoretické rozpětí konstrukce:	11.700 m
šíře N.K., tj. šíře modelu:	10.900 m
celková tloušťka roznášecích vrstev:	0.650 m
vzdálenost okraje N.K. od okraje zatěžovacího prostoru:	0.550 m
šířka zatěžovacího prostoru:	8.000 m
vzdálenost konců N.K. od podepření:	0.000 m

VLASTNÍ TÍHA

zat.stav	zatížení	prvek	šířka	výška	délka	jedn. tíha	počet	kN
1	go	nk	10.900	0.690	11.700	25.0	1	2199.893
celkem [kN]								2199.893

OSTATNÍ STÁLÉ

zat.stav	zatížení	prvek	šířka	výška	délka	jedn. tíha	počet	kN
2	g-go	řimsy	3.200	0.240	11.700	24.0	1	215.654
		vozovka	8.000	0.090	11.700	22.0	1	185.328
		zábradlí			11.700	1.0	1	11.700
		zábr. svodidlo			11.700	1.0	1	11.700
		svodidlo			11.700	1.0	1	11.700
celkem [kN]								436.082

NAHODILÉ ZATÍŽENÍ

Proměnné zatížení dle ČSN 73 6222 bude stavěno tak, aby vyvozovalo maximální moment v polovině rozpětí. Zatížení je bez dynamického součinitele a součinitele zatížení.

SOUPIS ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

souřadnice vztažného bodu zatížení:

x = 0.0

z = 0.0

zatěž. stav č.	označení zatížení	popis prvku	tíha prvku [kN]	rozn.zatíž. q [kN/m ²]	poč. zatíž. souř. x	poč. zatíž. souř. z	délka zat. Lx	šířka zat. Lz
1	GO	N.K.	2199.893	-17.25	0.000	0.000	11.700	10.900
2	G-GO	most.svršek	436.082	-3.42	0.000	0.000	11.700	10.900

3	Vn2n	1.II.	50	-19.61	5.100	0.000	1.500	1.700
		2.+3.II.	100	-19.38	5.100	1.900	1.500	3.440
		4.II.	50	-19.61	5.100	4.900	1.500	1.700
		5.II.	25	-21.93	5.100	6.770	1.500	0.760
		6.II.	25	-21.93	5.100	8.570	1.500	0.760
		7.II.	25	-21.93	5.100	9.770	1.500	0.760
		8.II.	25	-21.93	5.100	11.570	1.500	0.760
4	Vn3n	1.II.	25	-9.80	4.500	0.000	1.500	1.700
		1.III.	25	-17.36	5.700	0.000	1.500	0.960
		2.+3.II.	50	-17.01	4.500	1.900	1.500	1.960
		2.+3.III.	50	-17.01	5.700	1.900	1.500	1.960
		4.II.	25	-17.36	4.500	4.900	1.500	0.960
		4.III.	25	-17.36	5.700	4.900	1.500	0.960
		5.II.	25	-21.93	12.020	6.770	1.500	0.760
		5.III.	25	-21.93	13.220	6.770	1.500	0.760
		6.II.	25	-21.93	12.020	8.570	1.500	0.760
		6.III.	25	-21.93	13.220	8.570	1.500	0.760
		7.II.	25	-21.93	12.020	9.770	1.500	0.760
		7.III.	25	-21.93	13.220	9.770	1.500	0.760
		8.II.	25	-21.93	12.020	11.570	1.500	0.760
		8.III.	25	-21.93	13.220	11.570	1.500	0.760
5	Vnrov	pruh w_{1+2}		-2.50	0.000	1.000	11.700	6.000
		zbytek		-1.00	0.000	6.910	11.700	2.000
6	Vr6n	I.-VI.	800	-22.73	1.450	0.050	8.800	4.000
7	Ve9n	podvalník	1960	-36.43	-0.875	2.050	13.450	4.000

Pozn: označení 2.III. znamená 2. řada kol zleva, 3. náprava odpředu

Vztažný bod zatížení je uvažován na levém okraji N.K. nad první podporou.

Části zatížení vozidly s odlehčujícími účinky byly odstraněny editací zatěžovacích souprav v programu ROSPRE.

2.8. VSTUPNÍ KÓD PREPROCESORU ROSPRE

STATICKÉ SCHÉMA – DEFOR

ČÍSLOVÁNÍ UZLŮ A PRUTŮ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301
302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312
313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323
324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334
335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345
346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356
357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367
368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378
379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389
390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400
401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411
412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422
423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433
434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444
445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455
456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477
478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488
489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499
500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510
511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521
522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532
533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543
544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554
555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565
566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576
577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587
588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598
599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609
610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620

```

+-----+
| R O S P R E   -   ROSTy-PREprocesor |
|                               Verze 3.1 |
|                               (C)1990-93 V.Kvasnicka |
+-----+

```

System tramu spojených deskou - preprocesor programu DEFOR

GEOMETRIE

Pocet nosniku = 29

NOSNIKY									
Z	Prurez	Et	Ldh	Hdh	Edh	Ldd	Hdd	Edd	
0.000	F	0.000	0.335	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
0.335	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
0.728	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
1.122	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
1.515	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
1.909	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
2.302	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
2.696	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
3.089	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
3.483	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
3.876	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
4.278	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
4.663	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
5.057	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
5.450	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
5.843	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
6.237	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
6.630	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
7.024	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
7.417	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
7.811	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
8.204	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
8.598	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
8.991	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
9.385	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
9.778	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
10.172	T	0.000	0.394	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
10.565	T	0.000	0.335	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	
10.900	F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

POLOHY PRICNYCH VAZEB

0.000000
 1.170000
 2.340000
 3.510000
 4.680000
 5.850000
 7.020000
 8.190000
 9.360000
 0.530000
 1.700000

Sikmost pole [deg]= 90.000

PRUREZOVE CHARAKTERISTIKY - TYPY

JMENO	AX	AY	AZ	Ix	Iy	Iz
T	0.272000	0.227000	0.227000	0.009100	0.003500	0.010800

F 0.000100 0.000100 0.000100 0.000010 0.000010 0.000010

PRIDANA PRICNA ZTUZIDLA
CISLO VAZBY TYP PRUREZU
1 F
11 F

PODPOROVE UZLY
NOSNIK C. X OD POCATKU NOSNIKU
2 0.000
3 0.000
4 0.000
5 0.000
6 0.000
7 0.000
8 0.000
9 0.000
10 0.000
11 0.000
12 0.000
13 0.000
14 0.000
15 0.000
16 0.000
17 0.000
18 0.000
19 0.000
20 0.000
21 0.000
22 0.000
23 0.000
24 0.000
25 0.000
26 0.000
27 0.000
28 0.000
2 11.700
3 11.700
4 11.700
5 11.700
6 11.700
7 11.700
8 11.700
9 11.700
10 11.700
11 11.700
12 11.700
13 11.700
14 11.700
15 11.700
16 11.700
17 11.700
18 11.700
19 11.700
20 11.700
21 11.700
22 11.700
23 11.700
24 11.700
25 11.700
26 11.700
27 11.700
28 11.700

Zatezovací prostor: 0.000 - 10.900
 S pruzným uložením nosníku se nepočítá

FYZIKALNI DATA

Nosníky : E= 30500.0 G= 0.0
 Deska, přícníky : E= 30500.0 G= 0.0

Tuhost desky se k manuálně zadáním příčným ztužidlům přičítá

ZATÍŽENÍ

UMÍSTĚNÍ ZATEZOVACÍCH SOUSTAV

ZS	Jmeno ZS	X	Z	Zkosení[deg]
1	GO.ZSR	0.000	0.000	0.000
2	G-GO.ZSR	0.000	0.000	0.000
3	VN2N.ZSR	0.000	0.000	0.000
4	VN3N.ZSR	0.000	0.000	0.000
5	VNROV.ZSR	0.000	0.000	0.000
6	VR6N.ZSR	0.000	0.000	0.000
7	VE9N.ZSR	0.000	0.000	0.000

POPIS POUŽITÝCH ZATEZOVACÍCH SOUSTAV

Soustava:GO.ZSR

Pocet sil = 0

Pocet plosnych zatizeni = 1

Intenzita	X	Z	Lx	Lz
-17.25000	0.000	0.000	11.700	10.900

Soustava:G-GO.ZSR

Pocet sil = 0

Pocet plosnych zatizeni = 1

Intenzita	X	Z	Lx	Lz
-3.41945	0.000	0.000	11.700	10.900

Soustava:VN2N.ZSR

Pocet sil = 0

Pocet plosnych zatizeni = 5

Intenzita	X	Z	Lx	Lz
-18.01802	5.100	0.000	1.500	1.850
-21.50538	5.100	1.750	1.500	3.100
-17.54386	5.100	4.750	1.500	1.900
-11.11111	5.100	6.150	1.500	1.500
-11.11111	5.100	7.950	1.500	1.500

Soustava:VN3N.ZSR

Pocet sil = 0

Pocet plosnych zatizeni = 5

Intenzita	X	Z	Lx	Lz
-10.01001	4.500	0.000	2.700	1.850
-11.94743	4.500	1.750	2.700	3.100
-9.74659	4.500	4.750	2.700	1.900
-11.11111	5.100	6.150	1.500	1.500
-11.11111	5.100	7.950	1.500	1.500

Soustava:VNROV.ZSR

Pocet sil = 0

Pocet plosnych zatizeni = 2

Intenzita	X	Z	Lx	Lz
-2.50000	0.000	0.550	11.700	6.000
-1.00000	0.000	6.550	11.700	2.000

Soustava:VR6N.ZSR

Pocet sil = 0

Pocet plosnych zatizeni = 1

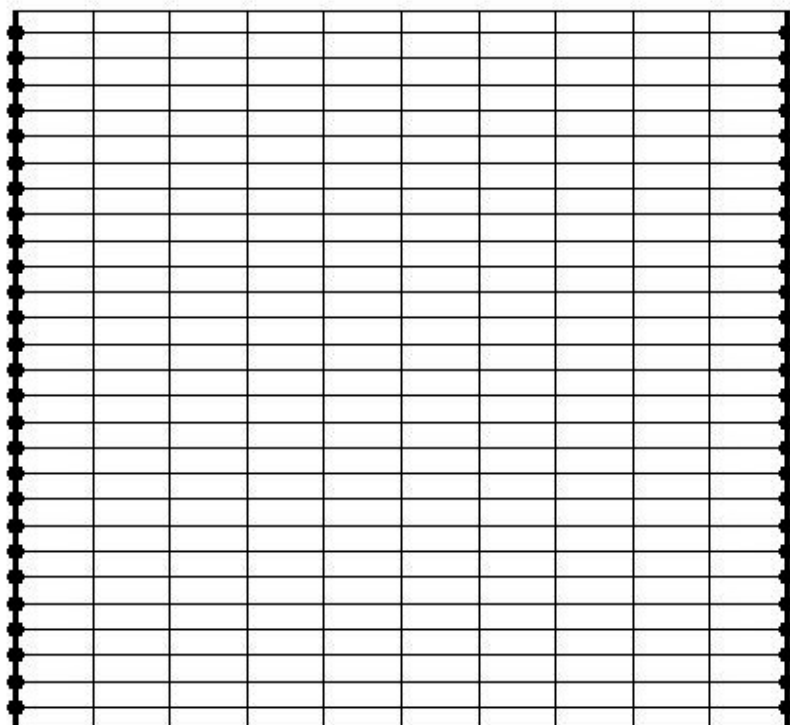
Intenzita	X	Z	Lx	Lz
-22.72727	1.450	0.050	8.800	4.000

Soustava:VE9N.ZSR

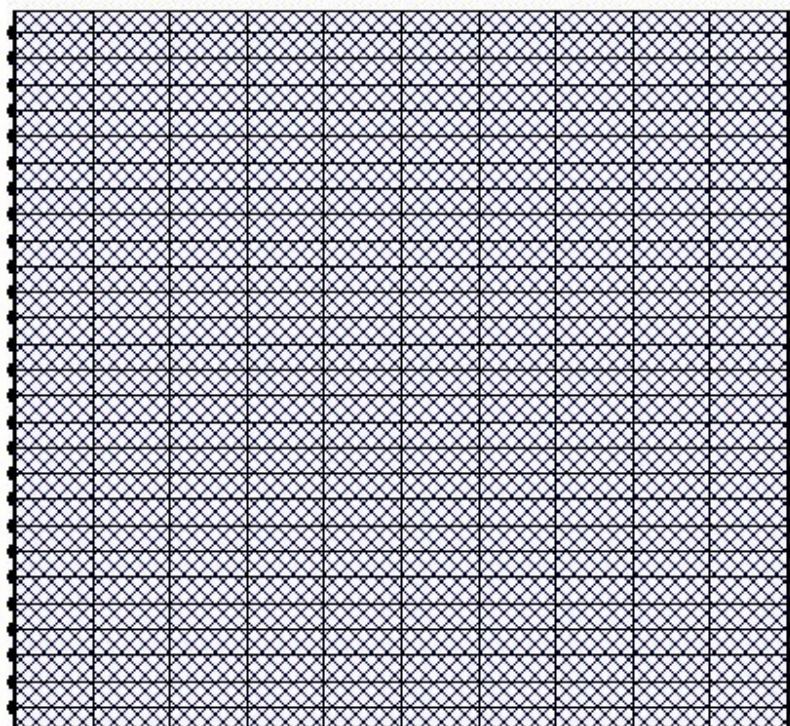
Pocet sil = 0

Pocet plosnych zatizeni = 1

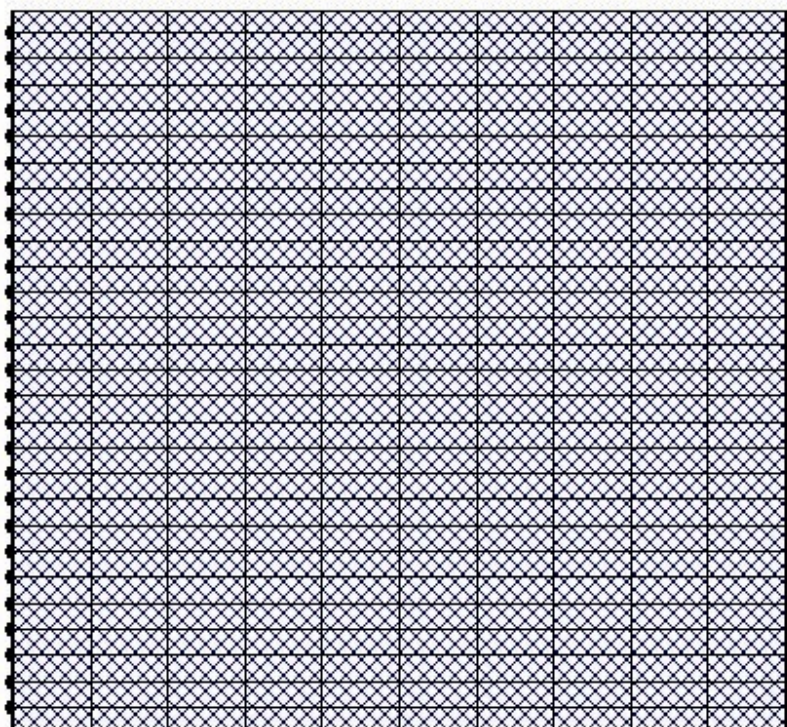
Intenzita	X	Z	Lx	Lz
-36.43123	-0.875	2.050	13.450	4.000



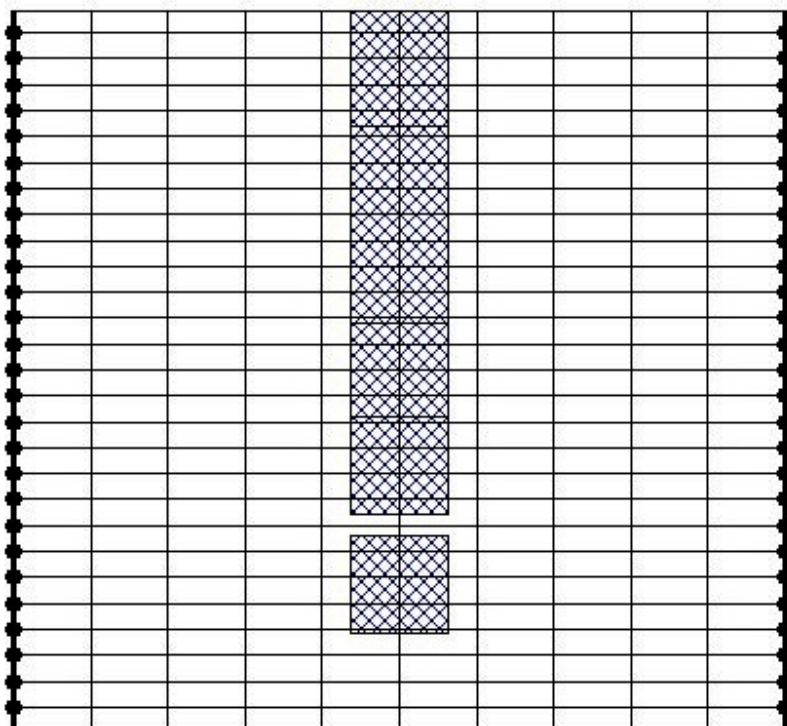
Zatezovací stav 1
GO.ZSR X= 0.000 Z= 0.000 Alfa= 90.0000
Celkem uzlove zatizeni: -2199.893



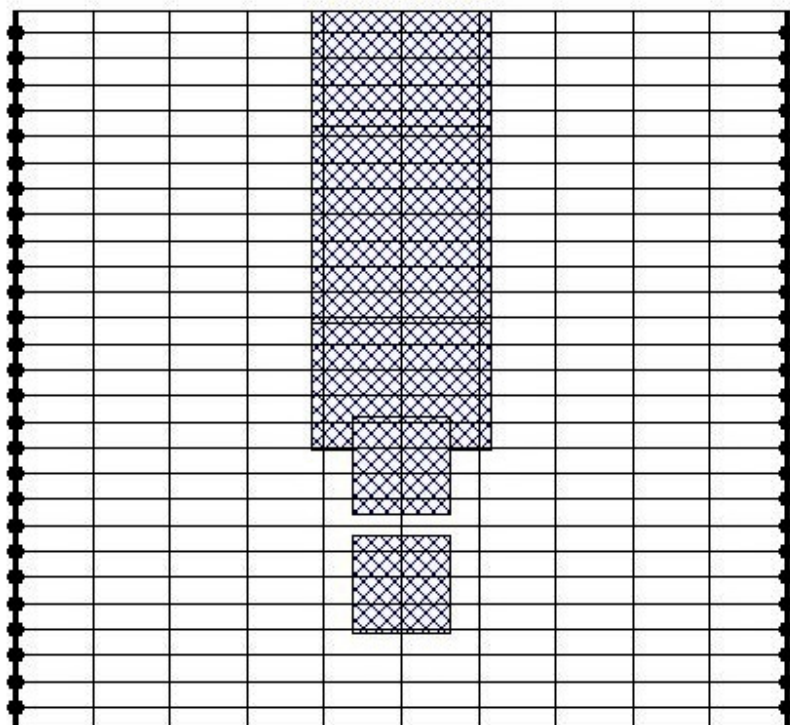
Zatezovací stav 2
G-G0.ZSR X= 0.000 Z= 0.000 Alfa= 90.0000
Celkem uzlove zatizeni: -436.082



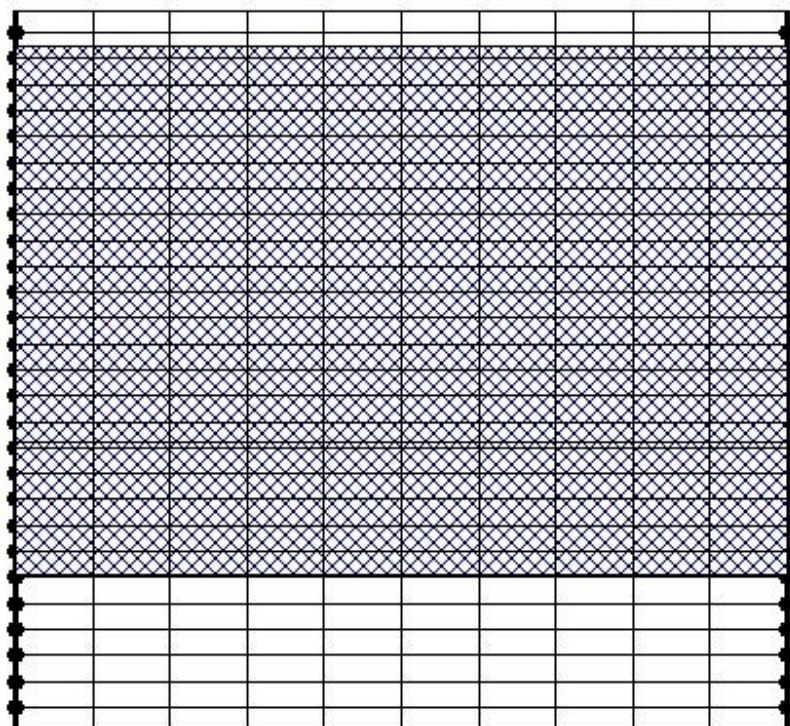
Zatezovací stav 3
UN2N.ZSR X= 0.000 Z= 0.000 Alfa= 90.0000
Celkem uzlove zatizeni: -250.000



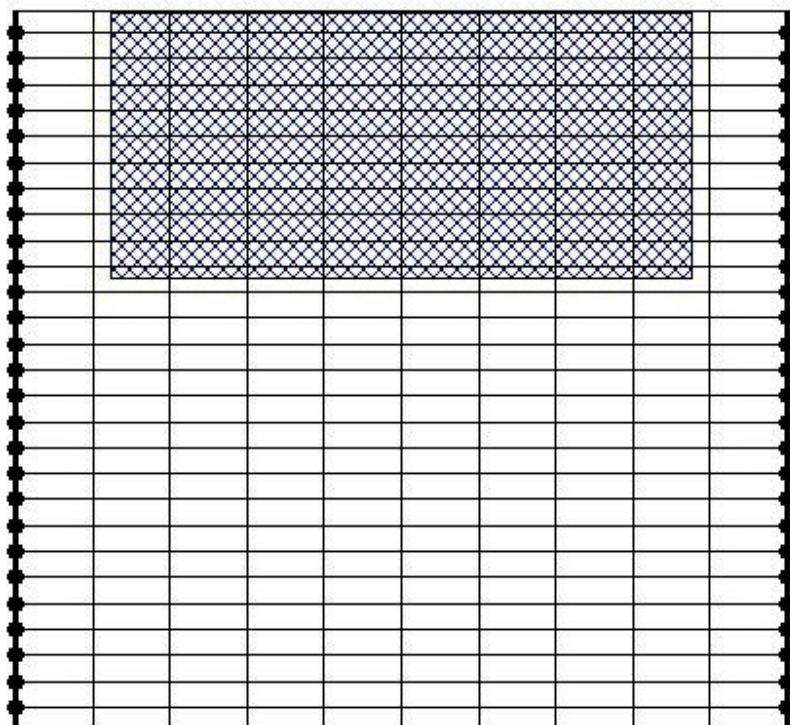
Zatezovací stav 4
UN3N.ZSR X= 0.000 Z= 0.000 Alfa= 90.0000
Celkem uzlove zatizeni: -250.000



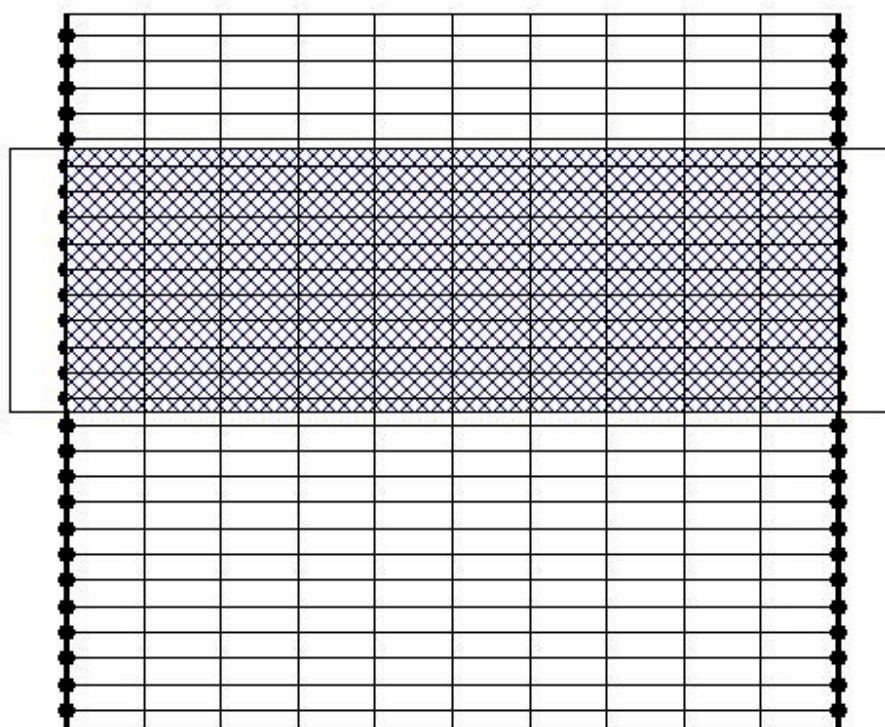
Zatezovací stav 5
UNROV.ZSR X= 0.000 Z= 0.000 Alfa= 90.0000
Celkem uzlove zatizeni: -198.900



Zatezovací stav 6
UR6N.ZSR X= 0.000 Z= 0.000 Alfa= 90.0000
Celkem uzlove zatizeni: -800.000



Zatezovací stav 7
UE9N.ZSR X= 0.000 Z= 0.000 Alfa= 90.0000
Celkem uzlove zatizeni: -1704.982



2.9. VÝSTUPNÍ KÓD POSTPROCESSORU ROSPRE

V Y S L E D K Y

=====

VNITRNI SILY V PRUTECH

Prut	Uzel	ZS	Nx	Qy	Qz	Mx	My	Mz
15	17	1	.00	-4.40	.00	-.12	.00	120.34
		2	.00	-.87	.00	-.02	.00	23.86
		3	.00	-4.75	.00	-.25	.00	32.01
		4	.00	-3.05	.00	-.17	.00	30.10
		5	.00	-.58	.00	-.04	.00	13.47
		6	.00	-8.00	.00	-1.66	.00	99.17
		7	.00	-2.74	.00	.49	.00	108.22
25	28	1	.00	-4.19	.00	-.12	.00	120.08
		2	.00	-.83	.00	-.02	.00	23.80
		3	.00	-4.15	.00	-.19	.00	31.48
		4	.00	-2.70	.00	-.15	.00	29.72
		5	.00	-.51	.00	-.04	.00	13.38
		6	.00	-5.04	.00	-1.68	.00	95.52
		7	.00	-3.62	.00	.47	.00	109.29
35	39	1	.00	-4.11	.00	-.12	.00	119.85
		2	.00	-.81	.00	-.02	.00	23.76
		3	.00	-3.98	.00	-.14	.00	31.15
		4	.00	-2.58	.00	-.14	.00	29.44
		5	.00	-.48	.00	-.05	.00	13.30
		6	.00	-3.93	.00	-1.72	.00	92.17
		7	.00	-3.99	.00	.43	.00	110.21
45	50	1	.00	-4.07	.00	-.11	.00	119.63
		2	.00	-.81	.00	-.02	.00	23.71
		3	.00	-4.03	.00	-.12	.00	30.94
		4	.00	-2.57	.00	-.13	.00	29.20
		5	.00	-.47	.00	-.05	.00	13.20
		6	.00	-3.48	.00	-1.78	.00	88.87
		7	.00	-4.16	.00	.36	.00	110.99
55	61	1	.00	-4.05	.00	-.11	.00	119.42
		2	.00	-.80	.00	-.02	.00	23.67
		3	.00	-4.16	.00	-.13	.00	30.77
		4	.00	-2.61	.00	-.13	.00	28.98
		5	.00	-.47	.00	-.06	.00	13.10
		6	.00	-3.25	.00	-1.85	.00	85.47
		7	.00	-4.27	.00	.25	.00	111.59
65	72	1	.00	-4.04	.00	-.10	.00	119.23
		2	.00	-.80	.00	-.02	.00	23.63
		3	.00	-4.19	.00	-.15	.00	30.53
		4	.00	-2.62	.00	-.15	.00	28.72
		5	.00	-.47	.00	-.07	.00	12.98
		6	.00	-3.10	.00	-1.93	.00	81.96
		7	.00	-4.33	.00	.11	.00	111.95

Prut	Uzel	ZS	Nx	Qy	Qz	Mx	My	Mz
75	83	1	.00	-4.04	.00	-.09	.00	119.05
		2	.00	-.80	.00	-.02	.00	23.60
		3	.00	-4.19	.00	-.17	.00	30.23
		4	.00	-2.62	.00	-.17	.00	28.44
		5	.00	-.47	.00	-.08	.00	12.85
		6	.00	-2.95	.00	-2.01	.00	78.29
		7	.00	-4.38	.00	-.07	.00	112.01
85	94	1	.00	-4.03	.00	-.08	.00	118.90
		2	.00	-.80	.00	-.02	.00	23.57
		3	.00	-4.19	.00	-.19	.00	29.90
		4	.00	-2.62	.00	-.19	.00	28.11
		5	.00	-.47	.00	-.09	.00	12.69
		6	.00	-2.78	.00	-2.07	.00	74.50
		7	.00	-4.40	.00	-.28	.00	111.71
95	105	1	.00	-4.02	.00	-.07	.00	118.76
		2	.00	-.80	.00	-.01	.00	23.54
		3	.00	-4.18	.00	-.21	.00	29.52
		4	.00	-2.61	.00	-.21	.00	27.75
		5	.00	-.46	.00	-.11	.00	12.51
		6	.00	-2.61	.00	-2.12	.00	70.58
		7	.00	-4.39	.00	-.52	.00	110.98
105	116	1	.00	-4.02	.00	-.05	.00	118.65
		2	.00	-.80	.00	-.01	.00	23.52
		3	.00	-4.17	.00	-.24	.00	29.10
		4	.00	-2.59	.00	-.23	.00	27.35
		5	.00	-.45	.00	-.12	.00	12.30
		6	.00	-2.42	.00	-2.14	.00	66.61
		7	.00	-4.36	.00	-.77	.00	109.80
115	127	1	.00	-4.01	.00	-.04	.00	118.56
		2	.00	-.80	.00	-.01	.00	23.50
		3	.00	-4.13	.00	-.27	.00	28.61
		4	.00	-2.57	.00	-.25	.00	26.88
		5	.00	-.45	.00	-.13	.00	12.06
		6	.00	-2.22	.00	-2.14	.00	62.52
		7	.00	-4.29	.00	-1.03	.00	108.09
125	138	1	.00	-4.01	.00	-.03	.00	118.49
		2	.00	-.79	.00	-.01	.00	23.49
		3	.00	-4.07	.00	-.31	.00	28.08
		4	.00	-2.53	.00	-.28	.00	26.40
		5	.00	-.43	.00	-.15	.00	11.81
		6	.00	-2.02	.00	-2.12	.00	58.62
		7	.00	-4.18	.00	-1.27	.00	105.99
135	149	1	.00	-4.01	.00	-.01	.00	118.45
		2	.00	-.79	.00	.00	.00	23.48
		3	.00	-3.92	.00	-.34	.00	27.42
		4	.00	-2.48	.00	-.30	.00	25.84
		5	.00	-.42	.00	-.16	.00	11.53
		6	.00	-1.82	.00	-2.07	.00	54.70
		7	.00	-4.06	.00	-1.50	.00	103.40

Prut	Uzel	ZS	Nx	Qy	Qz	Mx	My	Mz
145	160	1	.00	-4.01	.00	.00	.00	118.44
		2	.00	-.79	.00	.00	.00	23.48
		3	.00	-3.78	.00	-.36	.00	26.73
		4	.00	-2.46	.00	-.31	.00	25.28
		5	.00	-.41	.00	-.17	.00	11.22
		6	.00	-1.64	.00	-2.00	.00	50.91
		7	.00	-3.90	.00	-1.70	.00	100.41

Prut	Uzel	ZS	Nx	Qy	Qz	Mx	My	Mz
155	171	1	.00	-4.01	.00	.01	.00	118.45
		2	.00	-.79	.00	.00	.00	23.48
		3	.00	-3.72	.00	-.38	.00	26.04
		4	.00	-2.53	.00	-.32	.00	24.72
		5	.00	-.40	.00	-.18	.00	10.90
		6	.00	-1.46	.00	-1.91	.00	47.27
		7	.00	-3.72	.00	-1.87	.00	97.07

Prut	Uzel	ZS	Nx	Qy	Qz	Mx	My	Mz
165	182	1	.00	-4.01	.00	.03	.00	118.49
		2	.00	-.79	.00	.01	.00	23.49
		3	.00	-3.66	.00	-.43	.00	25.30
		4	.00	-2.67	.00	-.35	.00	24.17
		5	.00	-.38	.00	-.19	.00	10.56
		6	.00	-1.31	.00	-1.81	.00	43.80
		7	.00	-3.53	.00	-1.99	.00	93.44

Prut	Uzel	ZS	Nx	Qy	Qz	Mx	My	Mz
175	193	1	.00	-4.01	.00	.04	.00	118.55
		2	.00	-.80	.00	.01	.00	23.50
		3	.00	-3.34	.00	-.49	.00	24.35
		4	.00	-2.68	.00	-.39	.00	23.49
		5	.00	-.36	.00	-.19	.00	10.21
		6	.00	-1.17	.00	-1.70	.00	40.54
		7	.00	-3.33	.00	-2.07	.00	89.64

Prut	Uzel	ZS	Nx	Qy	Qz	Mx	My	Mz
185	204	1	.00	-4.02	.00	.05	.00	118.64
		2	.00	-.80	.00	.01	.00	23.52
		3	.00	-2.84	.00	-.51	.00	23.25
		4	.00	-2.52	.00	-.43	.00	22.68
		5	.00	-.35	.00	-.19	.00	9.85
		6	.00	-1.05	.00	-1.58	.00	37.48
		7	.00	-3.13	.00	-2.11	.00	85.71

Prut	Uzel	ZS	Nx	Qy	Qz	Mx	My	Mz
195	215	1	.00	-4.02	.00	.07	.00	118.75
		2	.00	-.80	.00	.01	.00	23.54
		3	.00	-2.44	.00	-.49	.00	22.21
		4	.00	-2.30	.00	-.43	.00	21.81
		5	.00	-.33	.00	-.19	.00	9.49
		6	.00	-.95	.00	-1.47	.00	34.65
		7	.00	-2.93	.00	-2.12	.00	81.75

Prut	Uzel	ZS	Nx	Qy	Qz	Mx	My	Mz
205	226	1	.00	-4.03	.00	.08	.00	118.89
		2	.00	-.80	.00	.02	.00	23.57
		3	.00	-2.15	.00	-.45	.00	21.25
		4	.00	-2.10	.00	-.41	.00	20.96
		5	.00	-.32	.00	-.19	.00	9.13
		6	.00	-.87	.00	-1.36	.00	32.02
		7	.00	-2.75	.00	-2.09	.00	77.82

Prut	Uzel	ZS	Nx	Qy	Qz	Mx	My	Mz
215	237	1	.00	-4.03	.00	.09	.00	119.04
		2	.00	-.80	.00	.02	.00	23.60
		3	.00	-2.09	.00	-.42	.00	20.47
		4	.00	-2.07	.00	-.40	.00	20.23
		5	.00	-.31	.00	-.19	.00	8.78
		6	.00	-.80	.00	-1.26	.00	29.60
		7	.00	-2.58	.00	-2.03	.00	73.98
225	248	1	.00	-4.04	.00	.10	.00	119.22
		2	.00	-.80	.00	.02	.00	23.63
		3	.00	-2.02	.00	-.42	.00	19.69
		4	.00	-2.01	.00	-.40	.00	19.49
		5	.00	-.29	.00	-.19	.00	8.43
		6	.00	-.75	.00	-1.17	.00	27.36
		7	.00	-2.42	.00	-1.96	.00	70.26
235	259	1	.00	-4.05	.00	.11	.00	119.41
		2	.00	-.80	.00	.02	.00	23.67
		3	.00	-1.84	.00	-.43	.00	18.86
		4	.00	-1.83	.00	-.42	.00	18.69
		5	.00	-.28	.00	-.18	.00	8.09
		6	.00	-.69	.00	-1.08	.00	25.28
		7	.00	-2.26	.00	-1.88	.00	66.68
245	270	1	.00	-4.07	.00	.11	.00	119.61
		2	.00	-.81	.00	.02	.00	23.71
		3	.00	-1.50	.00	-.44	.00	17.95
		4	.00	-1.49	.00	-.43	.00	17.79
		5	.00	-.26	.00	-.17	.00	7.76
		6	.00	-.60	.00	-1.02	.00	23.34
		7	.00	-2.04	.00	-1.81	.00	63.24
255	281	1	.00	-4.11	.00	.12	.00	119.83
		2	.00	-.81	.00	.02	.00	23.75
		3	.00	-1.05	.00	-.42	.00	17.02
		4	.00	-1.05	.00	-.42	.00	16.87
		5	.00	-.21	.00	-.17	.00	7.43
		6	.00	-.37	.00	-.97	.00	21.48
		7	.00	-1.58	.00	-1.75	.00	59.89
265	292	1	.00	-4.19	.00	.12	.00	120.06
		2	.00	-.83	.00	.02	.00	23.80
		3	.00	-.60	.00	-.39	.00	16.16
		4	.00	-.60	.00	-.39	.00	16.03
		5	.00	-.10	.00	-.17	.00	7.10
		6	.00	.23	.00	-.93	.00	19.62
		7	.00	-.45	.00	-1.70	.00	56.50
275	303	1	.00	-4.40	.00	.12	.00	120.33
		2	.00	-.87	.00	.02	.00	23.85
		3	.00	.16	.00	-.37	.00	15.31
		4	.00	.15	.00	-.37	.00	15.19
		5	.00	.19	.00	-.17	.00	6.74
		6	.00	1.86	.00	-.92	.00	17.60
		7	.00	2.54	.00	-1.68	.00	52.80

ÚNOSNOST PRŮŘEZŮ – MOMENT ÚNOSNOSTI V MS DEKOMPRESI

SOUPIS PŘEDPÍNACÍCH LAN - NOSNÍK J-115 Vnitřní

Počet kabelů	Lan v kabelu	Profil výztuže (mm)	Poloha výztuže (mm)	Kotevní napětí (Mpa)	Celkové ztráty (%)	Síla ve výztuži (MN)	Ohybový moment (MNm)
5	10	4.5	0.05	1280	30	0.712	0.036
1	10	4.5	0.12	1280	30	0.142	0.017
1	10	4.5	0.4	1280	30	0.142	0.057
celkem						0.997	0.110
exentricita						0.110	m

```
*****
Pontex s.r.o.
BETON ver.2.1 : Napeti zelezobetonoveho prurezu      Str.:
*****
Prurez : J-115 Vnitřní
File   : B2-J115V.INP
*****
```

```
      B E T O N - zakladni cast      KBT =   0.00 [MPa]
              ZB              BB
              [m]             [m]
              0.5700          0.3900
              0.0000          0.3900
```

```
      S I L O V E   Z A T I Z E N I
Zat.stav              1
Oh.moment              0.2690
Norm.sila              -0.9970
Poloha N               0.1100
Pos.sila               0.0000
```

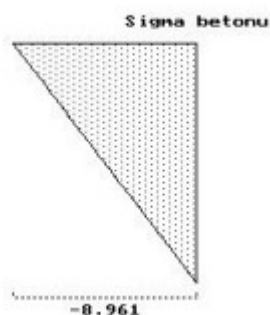
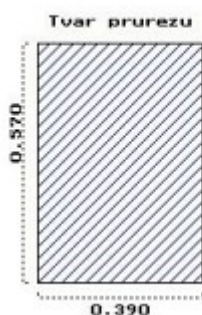
```
*** ** V Y S L E D K Y ** **
```

```
      B E T O N
Z      N A P E T I
      1
0.5700      -8.9609
0.0000      -0.0090
```

```
      P R U R E Z O V E   K O N S T A N T Y
      1
Fid      0.222300
Jid      0.00601877
ZT id.pr.      0.2850
Neutr.o.      0.0000
```

```
----- Plný prurez -----
Fid =   0.222300      Jid =   0.00601877      ZTid.pr. =   0.2850
*****
```

Zatezovací stav číslo 1



2.10. ZATÍŽITELNOST

VÝPIS VNITŘNÍCH SIL V PRŮŘEZU - POSOUZENÍ ZATÍŽITELNOSTI

součinitel

1.000

ZS č.	prut zatížení	výpis momentů z programu ROSPRE				moment celkem
		15	25	35	45	
1	Go	120.3	120.1	119.9	119.6	479.9
2	G-Go	23.9	23.8	23.8	23.7	95.1
3	Vn2n	32.0	31.5	31.2	30.9	125.6
4	Vn3n	30.1	29.7	29.4	29.2	118.5
5	Vnrovn	13.5	13.4	13.3	13.2	53.4
6	Vr4n	99.2	95.5	92.2	88.9	375.7
7	Ve9n	108.2	109.3	110.2	111.0	438.7

základní údaje

průměr

Msd	333.0	269.0	269.0	269.0	285.00
koeficient stav. stavu	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
rozpětí nosníku	11.70	11.70	11.70	11.70	11.70
dynam. souč. Vn	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
dynam. souč. Vr	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
dynam. souč. Ve	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05

součinitelé zatížení		souč. kombinace	
☐ G	1	☐ Q1	1
☐ Q1	1	☐	1

ZATÍŽITELNOST NORMÁLNÍ - Vn

prut	15	25	35	45	min.
Msd zbytkový	333.0	269.0	269.0	269.0	30
Go	120.3	120.1	119.9	119.6	
G-Go	23.9	23.8	23.8	23.7	
Msd zbytkový	188.8	125.1	125.4	125.7	
Vn2n	32.0	31.5	31.2	30.9	
Vn rovnoměrné	13.5	13.4	13.3	13.2	
dyn souč	1.20	1.20	1.20	1.20	
Vn2n vč. dyn.souč.	38.4	37.8	37.4	37.1	
Vn rovnoměrné vč.dyn.souč.	16.2	16.1	16.0	15.8	
vn	3.46	2.32	2.35	2.37	
zatížitelnost Vn2n	32.0	31.0	31.3	31.6	
Vn3n	30.1	29.7	29.4	29.2	32
dyn souč	1.20	1.20	1.20	1.20	
Vn3n vč. dyn.souč.	36.1	35.7	35.3	35.0	
vn	3.61	2.42	2.44	2.47	
zatížitelnost Vn3n	32.0	32.0	32.0	32.0	

ZATÍŽITELNOST VÝHRADNÍ - Vr

prut	15	25	35	45	min.
Msd	333.0	269.0	269.0	269.0	80
Go	120.3	120.1	119.9	119.6	
G-Go	23.9	23.8	23.8	23.7	
Msd zbytkový	188.8	125.1	125.4	125.7	
Vr4n	99.2	95.5	92.2	88.9	
dyn souč	1.25	1.25	1.25	1.25	
Vr4n vč. dyn.souč.	124.0	119.4	115.2	111.1	
vr	1.52	1.05	1.09	1.13	
Vrw	1.52	1.05	1.09	1.13	
Vr4n - výhradní zatížitelnost	80.0	80.0	80.0	80.0	

ZATÍŽITELNOST VÝJIMEČNÁ - Ve

prut	15	25	35	45	min.
Msd	333.0	269.0	269.0	269.0	196
Go	120.3	120.1	119.9	119.6	
G-Go	23.9	23.8	23.8	23.7	
Msd zbytkový	188.8	125.1	125.4	125.7	
Ve	108.2	109.3	110.2	111.0	
dyn souč	1.05	1.05	1.05	1.05	
Ve vč. dyn.souč.	113.6	114.8	115.7	116.5	
koef. Zatížitelnosti 6.10a	1.66	1.09	1.08	1.08	
normové vozidlo [t]	196	196	196	196	
zatížitelnost Ve	196.0	196.0	196.0	196.0	

SOUPIS VÝSLEDNÝCH ZATÍŽITELNOSTÍ:**normální zatížitelnost Vn: 32 t****výhradní zatížitelnost Vr: 80 t****výjimečná zatížitelnost Ve: 196 t**

Pozn.: V tabulkách stanovení zatížitelností jsou uvedeny výsledky pro první 4 nosníky zleva, tj. levý krajní (jiné průřezové charakteristiky) a další 3 sousední vnitřní nosníky. Rozhoduje první vnitřní nosník sousedící s krajním nosníkem (kromě Ve, kde vzhledem k pojezdu středem konstrukce rozhodují střední vnitřní nosníky).

2.11. POSOUZENÍ ZATÍŽITELNOSTÍ

Zatížitelnosti mostu byly stanoveny ve smyslu ČSN 736222 čl. 5.1.2 metodou V - podrobným statickým výpočtem. V evidenci budou vyznačeny jako **Vv 2017**.

O zatížitelnostech rozhoduje namáhání vnitřního nosníku J-115 ohybovým momentem uprostřed rozpětí.

Výsledné zatížitelnosti:

Zatížitelnost	Zatížitelnost nosné konstrukce
Vn (normální)	32 t (Vn 3n)
Vr (výhradní)	80 t
Ve (výjimečná)	196 t
max. nápr. tlak	22.5 t (Vn 2n)

Závěr:

O zatížitelnostech rozhoduje namáhání vnitřního nosníku J-115 ohybovým momentem uprostřed rozpětí. Z výše uvedených hodnot zatížitelností vyplývá, že objekt vyhovuje pro zatížení vozidly dle ČSN 73 6222 pro plnou hodnotu zatížitelností.

Zavedení uvedených plných zatížitelností na mostě je podmíněno provedením opatření na spodní stavbě Varianta 2 dle diagnostického průzkumu . Do doby provedení opravy spodní stavby doporučuji ponechat stávající zatížitelnosti včetně na mostě osazeného dopravního značení B13=24t, Jediné vozidlo 36t.

Výpočet obsahuje pouze nejdůležitější data a výstupy, kompletní je uložen u zpracovatele, firmy Pontex s.r.o. v digitální podobě.

Říjen 2017

Ing. František Kiml

3. PŘÍLOHA

Oprávnění

OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI

číslo 20423

vydané

Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků
činných ve výstavbě
podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb.

Ing. Tomáš Míčka

jméno a příjmení

660503/0432

rodné číslo

je

autorizovaným inženýrem

v oboru

mosty a inženýrské konstrukce

zkoušení a diagnostika staveb

V seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT je veden pod číslem

0005724

a je oprávněn používat autorizační razítko, jehož kontrolní otisk
je uveden zde:



Autorizace je udělena ke dni 6.1.1998

