
COFI s. r. o.

Ohradní 1424/2b, 140 00 Praha 4

DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ

**ASVV Antala Staška 1670/80,
140 00 Praha 4 - Krč**

ASVV - Autonomní systém varování a vyrozumění

Identifikační číslo stanice : ID110

**Adresa : Antala Staška 1670/80
140 00 Praha 4 - Krč**

Datum : 08/2023

Vypracoval : Tomáš Redlich



1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1 Identifikační údaje

Investor: Magistrát hlavního města Prahy
Mariánské nám. 2
110 01 Praha 1

Objednatel: COFI s.r.o.
Ohradní 1424/2B
140 00 Praha 4

Dodavatel stavby: Radiové systémy a komunikace, spol. s r.o.
Klínek 12,
252 10 okr. Praha-západ
IČO: 47550716
DIČ: CZ 47550716

Projektant: Radiové systémy a komunikace, spol. s r.o.
Klínek 12, 252 10 okr. Praha-západ
Vypracoval: Tomáš Redlich

Dodavatel technologie: COFI s.r.o.
Ohradní 1424/2B
140 00 Praha 4
Hörmann GmbH
Hauptstrasse 45 – 47
8566 14 Kirchseeon

Souřadnice: 

1.2 Kontakty

Magistrát hl.m.Prahy, Bc. Martin Pinc : ☎: 236 003 123
COFI s.r.o., Ing. Vladimír Pězl: ☎: 
RSK Bukovianský Gregor: ☎: 
Ing.arch. Svatoslava Slepíčková: ☎: 
Tomáš Redlich: ☎: 



Charakteristika stavby

Projektová dokumentace řeší instalaci sirénové jednotky ECN600, která je součástí systému ASVV na konstrukci na objektu Antala Staška 1670/80, Praha 4 – Krč. Instalace této sirénové jednotky byla provedena na základě demontáže stejného systému na objektu v Lahovicích, Praha 5. Nová jednotka je instalována na stávající konstrukci na ploché střeše budovy polikliniky. Na konstrukci byl instalován nový nosič.

Jedná se o budovu polikliniky o 9 nadzemních podlažích (dále jen NP). Budova má plochou střechu se stávající technologií a lávkami. Na stávajících nosičích je na střeše umístěna technologie operátora VF. Sirénová jednotka je umístěna na nové konstrukci, která je ukotvena na stávající ocelové konstrukci na objektu. Nový nosič i jeho umístění je staticky prověřeno.

Předmětné zařízení je umístěno na nové konstrukci na střeše s připojením elektro kabelu do elektrorozvaděče na střeše objektu. Ozvučnice jsou umístěny nad úroveň stávající ocelové konstrukce, střed ozvučnice je ve výšce zhruba 1,5m nad pochozí lávkou střechy.



2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1 Popis staveniště

Jedná se o budovu polikliniky o 9 nadzemních podlažích (dále jen NP). Budova má plochou střechu se stávající technologií a lávkami. Výška objektu je přibližně 35,32m.

Přístup k nosiči se sirénami je umožněn přes recepci celého komplexu k výtahům do nejvyššího podlaží. Poté výlezem na střechu objektu po žebříku a dále po střeše až k ocelové konstrukci.

Konstrukce pro umístění sirény a technologie:



Ocelová konstrukce pro umístění nového nosiče pro sirénu, kotveného z boku stávající konstrukce



Na stávající konstrukci je nainstalován nový nosič (pro sirénu typu ECN600). Na tento nosič je instalována jak siréna, tak skříň pro technologii se stříškou. Délka napájecího a zemnicího kabelu je cca 15m.

2.2 Popis zařízení

Elektronická siréna ECN 600

Zvuková úroveň	109 dB/30m
Vyzař. char.	všesměrová
Počet akust. zář.	4
Hmotnost hlavy sirény	39 kg
Rozměry (šxv xh)	300 x 950 x 850 mm
Počet zesilovačů	2
Výkon	600W
Síťové napájení	230V
Velikost skříně (šxv xh)	600 x 600 x 350 mm

2.3 Technické řešení

Elektronická siréna ECN600 je namontována na novém ocelovém nosiči, kotveném ke stávající konstrukci.

Řídící skříň elektronické sirénové jednotky je umístěna na stejném nosiči. Horní hrana skříně je umístěna max ve výšce 1,8m

Napájení skříně sirénové jednotky je řešeno jako odběr podružný. Pro připojení byla využita zásuvka ve stávajícím rozvaděči, kde připojení do zásuvky bylo označeno štítkem. Připojení je provedeno kabelem CYKY-J 3x2,5mm² v chráničce k novému podružnému rozvaděči. V novém podružném rozvaděči umístěném na stříšce pro technologii je instalován jistič pro sirénu, podružný jednofázový digitální elektroměr a vypínač. Napěťová soustava budovy je 230V, 50Hz. Určení prostředí z hlediska úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-3

Prostředí v budově je dle ČSN 33 2000-3: AB5 (normální).
 Prostředí na sedlové a ploché střeše je dle ČSN 33 2000-3: AB5 (venkovní).
 Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3 : AA 5, AB 5, AC 1, AD 1, AE 1, AF 1, AG 1, AH1, AK 1, AL 1, AM 1, AN 1, AP 1, AQ 1, AR 1, AS 1, BA 1, BC 1, BE 1, CA 1, CB 1
 Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33-2000-4-41:
 NN - dle čl. 413.1 Ochrana samočinným odpojením od zdroje
 NN - dle čl. 413.1.2.2 Ochrana doplňujícím pospojováním



Akustické měniče elektronické sirény jsou propojeny s výkonovými zesilovači řídicí jednotky. Kabel je uložen v ochranné liště. Délka kabelu je cca 5m.

Ve skříni řídicí jednotky jsou osazeny výkonové zesilovače, napáječ, záložní akumulátory, přijímač ASVV, přijímač T12 a FM přijímač.

Sirénovou jednotku bude možno ovládat jednak z operačního střediska Krizového štábu hl. m. Prahy pomocí systému ECC ASVV, z vyznívacího centra podřízeného generálnímu ředitelství HZS ČR a z operačního střediska HZS Praha, prostřednictvím systému JSVV a dále místně z ovládací skříně sirény.

2.4 Kabelová trasa

Kabely mezi řídicí skříní, anténami a sirénami jsou upevněny ke konstrukci nosiče. Přívodní napájecí a zemní kabely jsou vedeny v chrániče s podložkami po ploché střeše až k místu, kde je umístěna technologie.

Kabely jsou označeny popiskami, na kterých je uveden název, délka kabelu a místo ukončení.

2.5 Přístup ke stanicí

Přístup k nosiči se sirénami je umožněn přes recepci celého komplexu k výtahům do nejvyššího podlaží. Poté výlezem na střechu objektu po žebříku a dále po střeše až k ocelové konstrukci.

2.6 Mechanické posouzení a stabilita

Nosná OK pro upevnění sirénové jednotky je navržena v souladu s platnými normami a bezpečnostními předpisy.

2.7 BOZP

Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle ČSN a bezpečnostních předpisů, podmínek BOZ a PO. Zařízení je umístěno v uzamčené skříni. Přístup do skříně mají osoby proškolené, s přiměřenými a vhodnými informacemi a pokyny k zajištění bezpečnosti o ochrany zdraví při práci, dle zákona č.262/2006 Sb. par. 103 odst. 1 písm. g. Zařízení je bezobslužné, údržba a opravy směřují ve smyslu ČSN 34 3100 zajišťovat jen osoby s příslušnou kvalifikací.

Přístup osob do prostorů montáže bude vnitřkem objektů (chodby, schodiště, střešní výlez).

Doprava zařízení do prostorů montáže bude probíhat vnitřkem objektů (chodby, schodiště, střešní výlez, vytažení pomocí lan). Vedoucí montáže



stanoví (tři dny před započítáním prací) ve spolupráci s majitelem objektu postup prací tak, aby nedošlo k narušení provozu stávajících zařízení.

Veškeré práce spojené s montáží elektrických zařízení musí být prováděny ve smyslu ČSN 34 3100 a norem s ní souvisejících. Na elektrickém zařízení musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize a vystavena revizní zpráva dle ČSN 33 2000 - 6 - 61 a norem s ní souvisejících.

Odborný dohled zajistí dodavatel.

Opatření z hlediska bezpečnosti práce bude zajišťovat dodavatel montážních prací.

Na objektech se nepředpokládá svařování.

Projekt a stavba bude realizována dle následujících norem a předpisů :

ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-54 Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-4-43 Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-473 Opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 33 2000-6-61 výchozí revize

ČSN 33 0165 barevné značení vodičů

ČSN EN 50110-1ed Montáž el. zařízení

ČSN 34 1050 Předpisy pro kladení silových elektrických vedení

ČSN 33 4010 Ochrana sděl. vedení a zařiz. proti přepětí a nadpr. atm.

ČSN 33 2000-3 Stanovení základních charakteristik, práce ve výškách

Zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce - par. O zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Zákon 309/2006 Sb. Požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích

Nařízení vlády 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a technických zařízení při stavebních pracích Vyhl. 48/82 Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení.

Vyhl. 137/1998 Sb. O obecních požadavcích na výstavbu

Vyhl. 352/2000 Sb. O bezpečnosti práce a technologických zařízení

Hyg. Před. 34 sv.30/76 Sm. O nejvyšších koncentracích nejzávažnějších škodlivin

Prohlášení o shodě:

Zařízení používané v provozu odpovídá podle zákona č.22/1997 Sb. „o technických požadavcích na výrobky.

2.8 Ochrana životního prostředí

Při realizaci stavby budou respektovány příslušné zákony, nařízení vlády a vyhlášky týkající se ochrany životního prostředí:



Zákon 17/1992 Sb. - O životním prostředí ve znění zákona
Zákon 244/1992 Sb. - O posuzování vlivů na životní prostředí
Vyhláška 306/1998 Sb. - kterou se stanoví postup hodnocení rizika
nebezpečných chemických látek pro životní prostředí
Zákon 353/1999 Sb. - O prevenci u závažných havárií způsobených NL
Vyhláška 376/2001 Sb. - O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
Vyhláška 381/2001 Sb. - kterou se stanoví Katalog odpadu
Vyhláška 383/2001 Sb. - O podrobnostech nakládání s odpady
Zákon 188/2004 Sb. - Zákon o odpadech

Fa RSK, s.r.o. má zajištěnu likvidaci případných nebezpečných odpadů, vzniklých při dodávce a montáži zařízení (obaly, zbytky coax. kabelů, obaly od nátěrových hmot, použité štětce a hadry atd.).

Instalací výše uvedeného technologického zařízení nedojde k narušení životního prostředí.



HMOTNOST OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ BEZ SPOJOVACÍHO MATERIÁLU [kg]	115,50
PROŘEZ, SVARY, ZINKOVÁNÍ A ŠROUBOVÉ SPOJE (+15%) [kg]	17,33
CELKOVÁ HMOTNOST [kg]	<u>132,83</u>

OSTATNÍ POLOŽKY

Pokud není uvedeno jinak:

- * konstrukce žárově zinkovat dle ČSN EN ISO 1461
- * otvory pro odtok zinku zhotovovat dle zvyklostí zinkovny
- * svary koutové, v maximální tloušce materiálu
- * v případě úpravy konstrukcí na stavbě, použít na místa s porušenou povrchovou úpravou zinkový nátěr, tzv. galvanizace za studena (např. ZINGA), nikoliv zinkový sprej (nedostatečná ochrana proti otěru)
- * dodržovat předepsanou pevnost spojovacího materiálu, případně použít vyšší pevnost (nezaměňovat např. pevnost 8.8 za 4.6!)
- * dodržovat předepsané normy spojovacího materiálu, nezaměňovat velkoplošné podložky pro šrouby za velkoplošné podložky pro vruty
- * každý šroubový spoj opatřit 2ks matic, pod hlavu šroubu a matice vkládat příslušnou podložku, pro drážky použít velkoplošnou podložku
- * při použití chemických kotev důsledně dodržovat pokyny výrobce, zejména začistit vrtaný otvor
- * v případě problémů při výrobě nebo montáži, prosím kontaktujte projektanta uvedeného v záhlaví

A01 - VZPĚRA
CELKEM KS
2

POZ.	VÝKRES	POPIS	ROZMĚR [mm]	NORMA	MATERIÁL	KS	HMOTNOST 1KS [kg]	HMOTNOST CELKEM [kg]
1	A01	Plech válcované za tepla	70x40x10	ČSN 42 5310	11 375	2	0,22	0,44
2	A01	Plech válcované za tepla	50x50x10	ČSN 42 5310	11 375	2	0,196	0,392
3	A01	Trubka bezešvá	Ø38x5 - 1450	ČSN 42 5715	11 353	1	5,9	5,9
							HMOTNOST 1KS [kg]	6,732
							HMOTNOST Σ [kg]	13,464

A02 - NOSIČ
CELKEM KS
1

POZ.	VÝKRES	POPIS	ROZMĚR [mm]	NORMA	MATERIÁL	KS	HMOTNOST 1KS [kg]	HMOTNOST CELKEM [kg]
1	A02	Trubka bezešvá	Ø76x4 - 1900	ČSN 42 5715	11 353	1	13,49	13,49
2	A02	Plech válcovaný za tepla	170x170x10	ČSN 42 5310	S235	1	2,269	2,269
3	A02	Plech válcovaný za tepla	120x70x10	ČSN 42 5310	S235	2	0,659	1,318
							HMOTNOST 1KS [kg]	17,077
							HMOTNOST Σ [kg]	17,077

A03 - NOSIČ ŘÍDÍCÍ SKŘÍŇE
CELKEM KS
2

POZ.	VÝKRES	POPIS	ROZMĚR [mm]	NORMA	MATERIÁL	KS	HMOTNOST 1KS [kg]	HMOTNOST CELKEM [kg]
1	A03	L - profil - 650mm	L - 50x50x5	ČSN 42 5541	11 375	1	2,451	2,451
2	A03	L - profil - 176	L - 50x50x5	ČSN 42 5541	11 375	1	0,664	0,664
3	A02	Plech válcovaný za tepla	90x40x5	ČSN 42 5310	S235	2	0,141	0,282
							HMOTNOST 1KS [kg]	2,451
							HMOTNOST Σ [kg]	4,902

A04 - NOSIČ ŘÍDÍCÍ SKŘÍŇE - KAPLIČKA
CELKEM KS
1

POZ.	VÝKRES	POPIS	ROZMĚR [mm]	NORMA	MATERIÁL	KS	HMOTNOST 1KS [kg]	HMOTNOST CELKEM [kg]
1	A04	Plech válcovaný za tepla	1500x800x2	ČSN 42 5310	S235	1	18,84	18,84
2	A04	Plech válcovaný za tepla	800x420x2	ČSN 42 5310	S235	1	5,275	5,275
							HMOTNOST 1KS [kg]	24,115
							HMOTNOST Σ [kg]	24,115

A05 - VÝLOŽNÍK
CELKEM KS
1

POZ.	VÝKRES	POPIS	ROZMĚR [mm]	NORMA	MATERIÁL	KS	HMOTNOST 1KS [kg]	HMOTNOST CELKEM [kg]
1	A05	Plech válcovaný za tepla	203x160x10	ČSN 42 5310	S235	1	2,549	2,549
2	A05	Trubka bezešvá	Ø76x4	ČSN 42 5715	S235	1	2,546	2,546
3	A05	Trubka bezešvá	Ø76x4	ČSN 42 5715	S235	1	4,97	4,97
4	A05	Plech válcovaný za tepla	Ø70x3	ČSN 42 5310	S235	1	0,115	0,115
							HMOTNOST 1KS [kg]	10,18
							HMOTNOST Σ [kg]	10,18

A06 - REDUKČNÍ ČLEN NOSIČE
CELKEM KS
1

POZ.	VÝKRES	POPIS	ROZMĚR [mm]	NORMA	MATERIÁL	KS	HMOTNOST 1KS [kg]	HMOTNOST CELKEM [kg]
1	A06	Plech válcovaný za tepla	170x170x10	ČSN 42 5310	S235	1	2,269	2,269
2	A06	Plech válcovaný za tepla	150x150x10	ČSN 42 5715	S235	1	1,766	1,766
3	A06	Trubka bezešvá	Ø76x4	ČSN 42 5715	S235	1	0,426	0,426
4	A06	Plech válcovaný za tepla	50x40x5	ČSN 42 5310	S235	4	0,079	0,316
							HMOTNOST 1KS [kg]	4,777
							HMOTNOST Σ [kg]	4,777

A07 - NOSIČ PRO VZPĚRY
CELKEM KS
2

POZ.	VÝKRES	POPIS	ROZMĚR [mm]	NORMA	MATERIÁL	KS	HMOTNOST 1KS [kg]	HMOTNOST CELKEM [kg]
1	A07	Trubka bezešvá	Ø76x4 - 400	ČSN 42 5715	11 353	1	2,84	2,84
2	A07	Plech válcovaný za tepla	120x70x10	ČSN 42 5310	5235	1	0,659	0,659
							HMOTNOST 1KS [kg]	3,499
							HMOTNOST Σ [kg]	6,998

A08 - KOTVENÍ NOSIČE
CELKEM KS
1

POZ.	VÝKRES	POPIS	ROZMĚR [mm]	NORMA	MATERIÁL	KS	HMOTNOST 1KS [kg]	HMOTNOST CELKEM [kg]
1	A08	Plechky válcované za tepla	283x160x10	ČSN 42 5310	11 375	1	3,554	3,554
2	A08	Válcovaný U profil	U80-170	ČSN 42 5570	11 373	1	1,469	1,469
							HMOTNOST 1KS [kg]	5,023
							HMOTNOST Σ [kg]	5,023

A09 - KOTVENÍ VZPĚR
CELKEM KS
2

POZ.	VÝKRES	POPIS	ROZMĚR [mm]	NORMA	MATERIÁL	KS	HMOTNOST 1KS [kg]	HMOTNOST CELKEM [kg]
1	A09	Plechky válcované za tepla	383x160x10	ČSN 42 5310	11 375	1	4,81	4,81
2	A09	Válcovaný U profil	U80-170	ČSN 42 5570	11 373	1	1,469	1,469
							HMOTNOST 1KS [kg]	6,279
							HMOTNOST Σ [kg]	12,558

A10 - KOTVENÍ NOSIČE - PROTIKUS
CELKEM KS
1

POZ.	VÝKRES	POPIS	ROZMĚR [mm]	NORMA	MATERIÁL	KS	HMOTNOST 1KS [kg]	HMOTNOST CELKEM [kg]
1	A10	Plechky válcované za tepla	283x160x10	ČSN 42 5310	11 375	1	3,554	3,554
							HMOTNOST 1KS [kg]	3,554
							HMOTNOST Σ [kg]	3,554

A11 - KOTVENÍ VZPĚR - PROTIKUS
CELKEM KS
2

POZ.	VÝKRES	POPIS	ROZMĚR [mm]	NORMA	MATERIÁL	KS	HMOTNOST 1KS [kg]	HMOTNOST CELKEM [kg]
1	A11	Plechky válcované za tepla	383x160x10	ČSN 42 5310	11 375	1	4,81	4,81
							HMOTNOST 1KS [kg]	4,81
							HMOTNOST Σ [kg]	9,61

U01 - TŘMEN NA TR.76
CELKEM KS
8

POZ.	VÝKRES	POPIS	ROZMĚR [mm]	NORMA	MATERIÁL	KS	HMOTNOST 1KS [kg]	HMOTNOST CELKEM [kg]
1	U01	Tyč kruhová	Ø12x340	EN 10060	5235	1	0,266	0,266
							HMOTNOST 1KS [kg]	0,266
							HMOTNOST Σ [kg]	2,128

U02 - TŘMEN - PROTIKUS
CELKEM KS
2

POZ.	VÝKRES	POPIS	ROZMĚR [mm]	NORMA	MATERIÁL	KS	HMOTNOST 1KS [kg]	HMOTNOST CELKEM [kg]
1	U02	Plechky válcované za tepla	156x150,4x3	ČSN 42 5310	11 375	1	0,553	0,553
							HMOTNOST 1KS [kg]	0,553
							HMOTNOST Σ [kg]	1,106



SPOJOVACÍ MATERIÁL

TŘMENY

ROZMĚR	NORMA	PEVNOST	KS
U01 - TR.76	M16	8.8	8

ZÁVITOVÉ TYČE

ROZMĚR	NORMA	PEVNOST	KS
M12 - 400	DIN 975	8.8	12

ŠROUBY

ROZMĚR	NORMA	PEVNOST	KS
M12x60	ISO 4017	8.8	16
M12x90	ISO 4017	8.8	4
M8x100	ISO 4017	8.8	4

MATICE

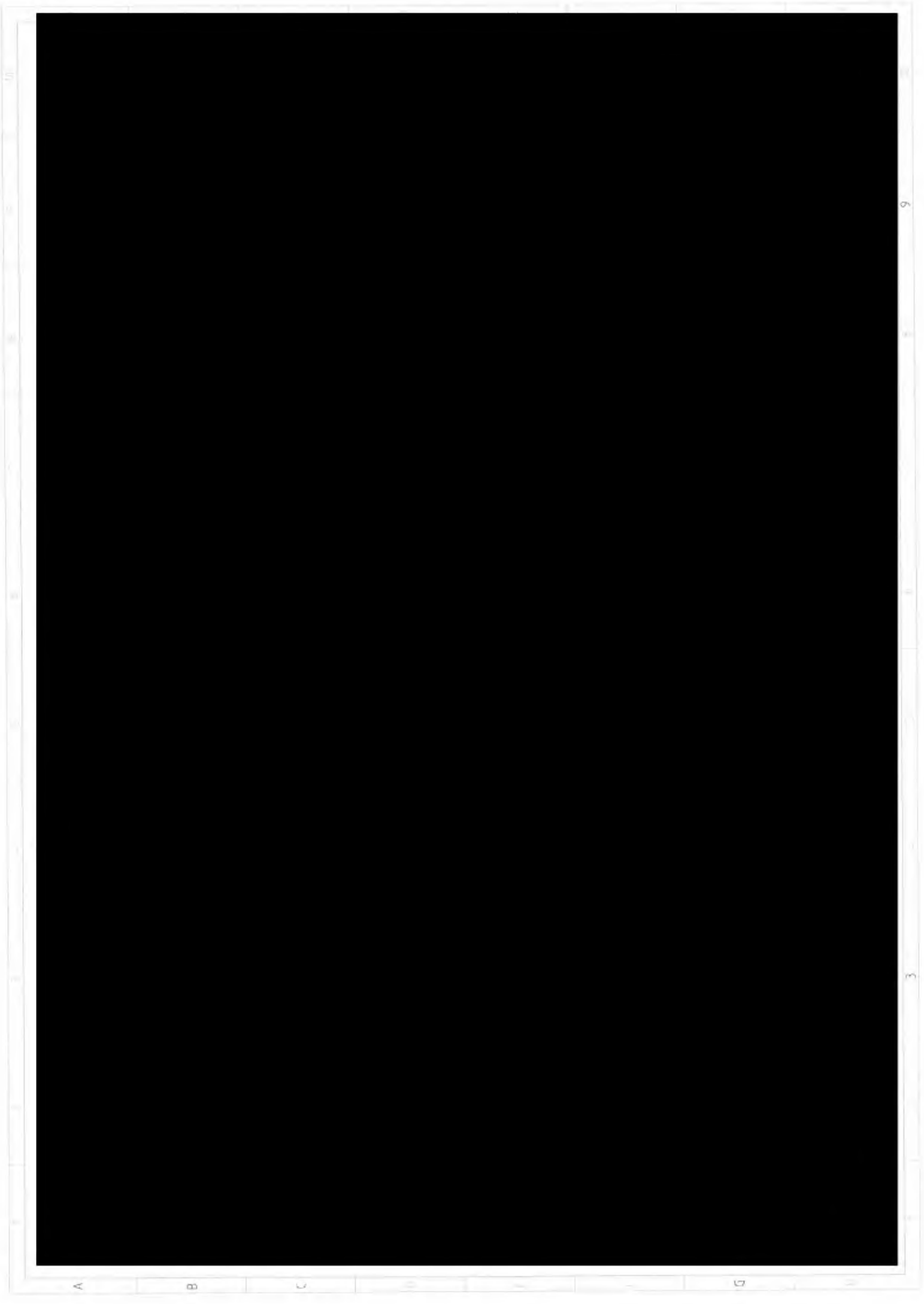
ROZMĚR	NORMA	PEVNOST	KS
M8	ISO 4032	8.8	8
M12	ISO 4032	8.8	120

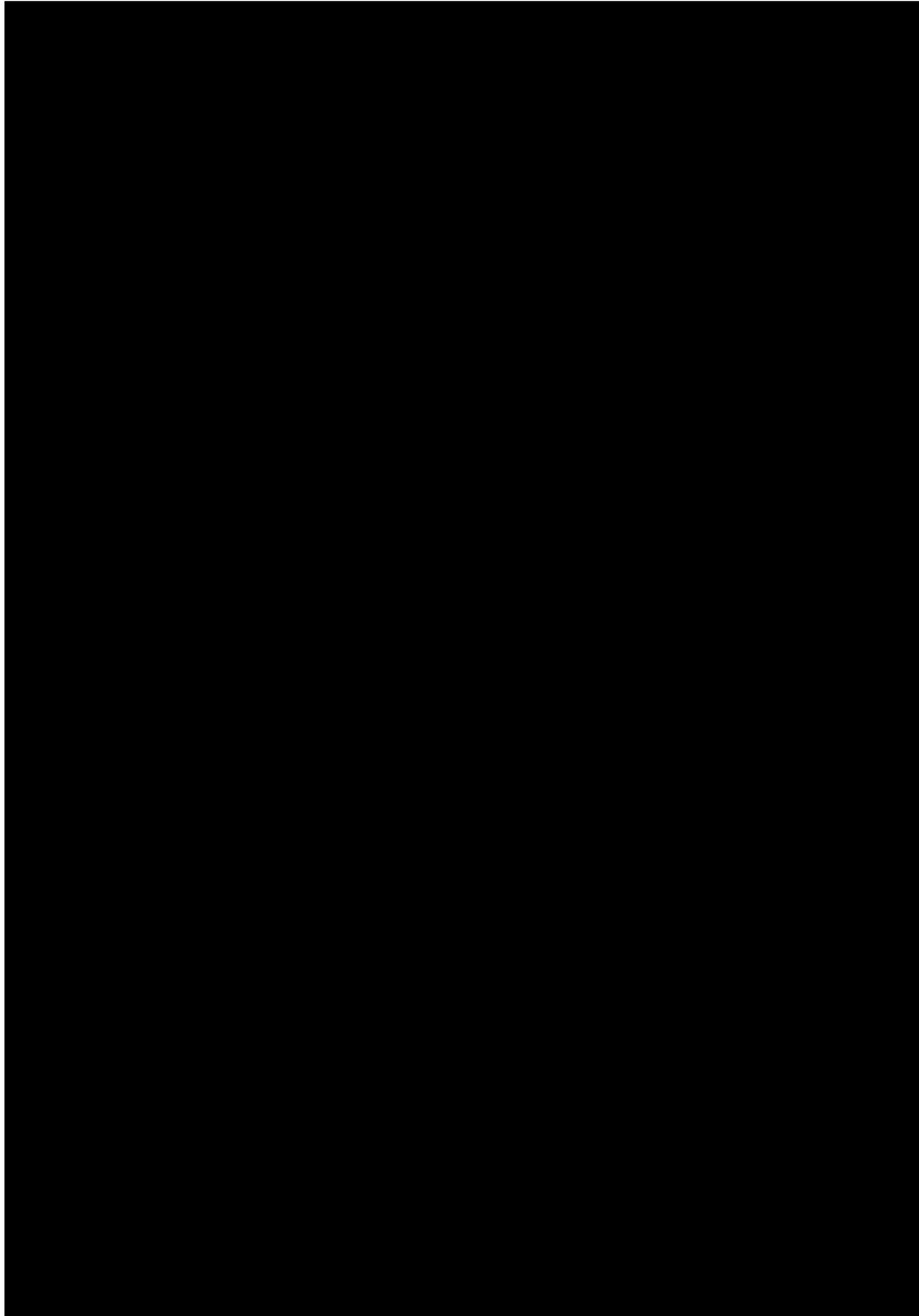
PODLOŽKY OBYČEJNÉ

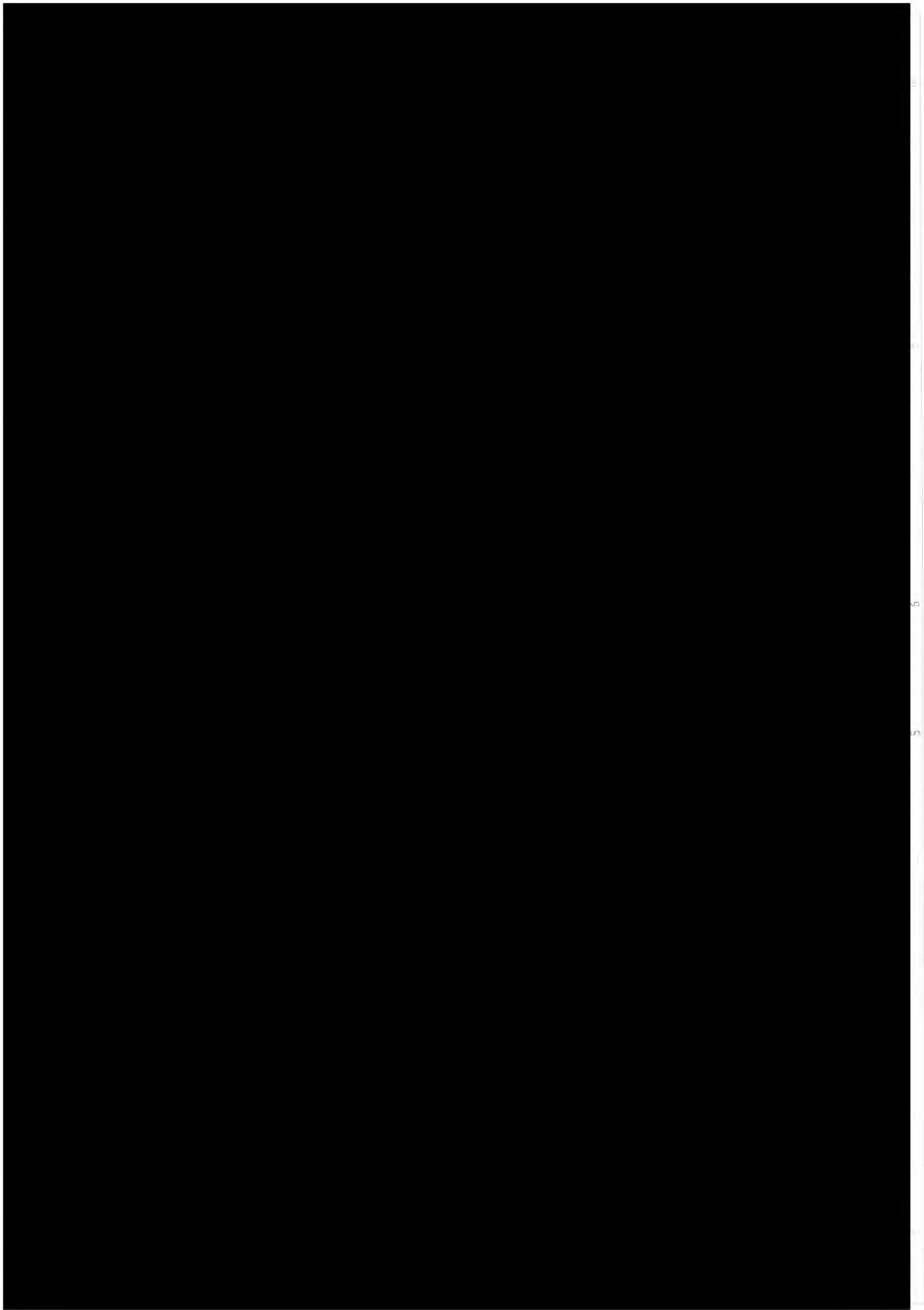
ROZMĚR	NORMA	PEVNOST	KS
M8	ISO 7089	8.8	8
M12	ISO 7089	8.8	100

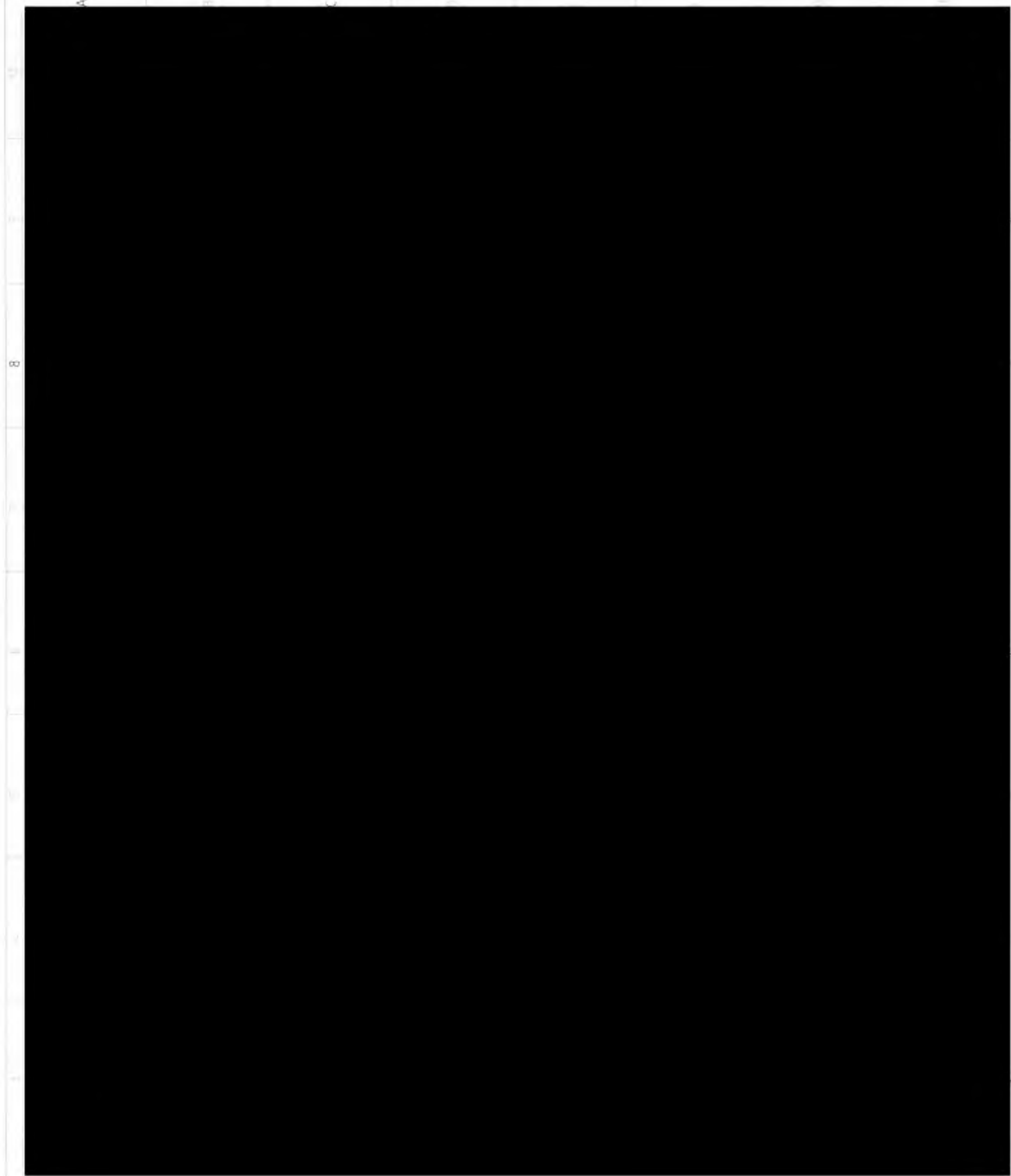
PODLOŽKY VELKOPLOŠNÉ

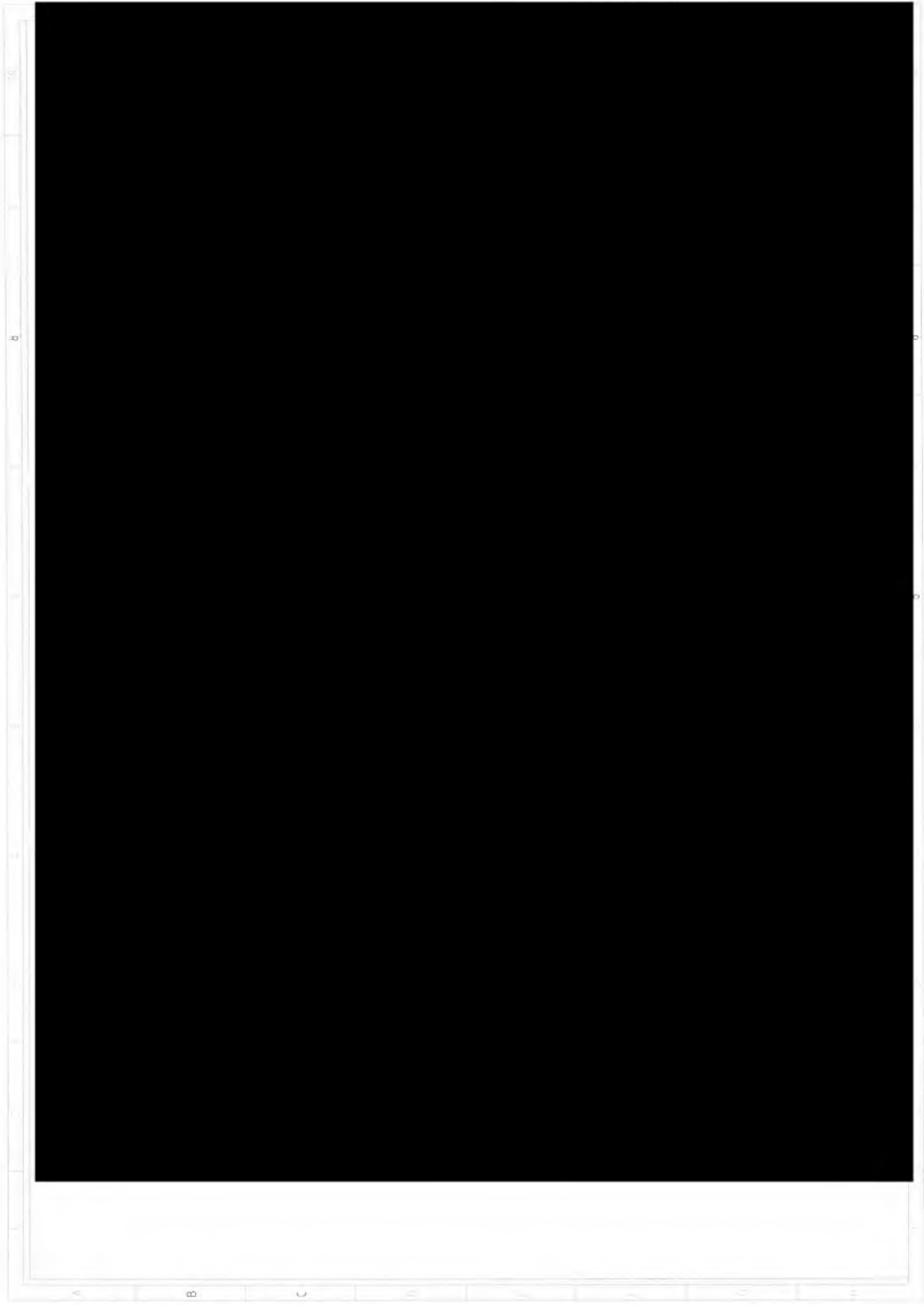
ROZMĚR	NORMA	PEVNOST	KS
M12	DIN 9021	8.8	4

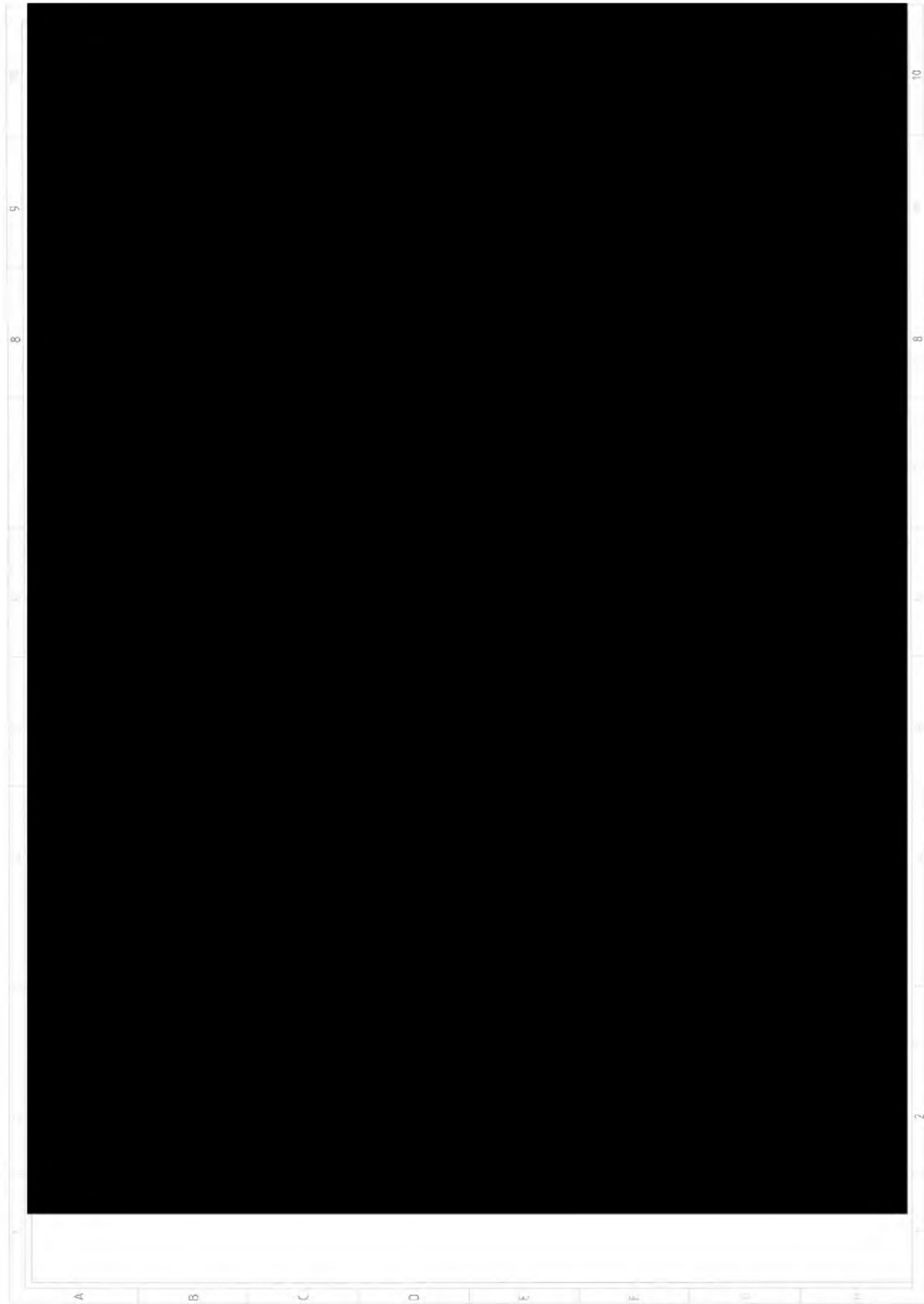


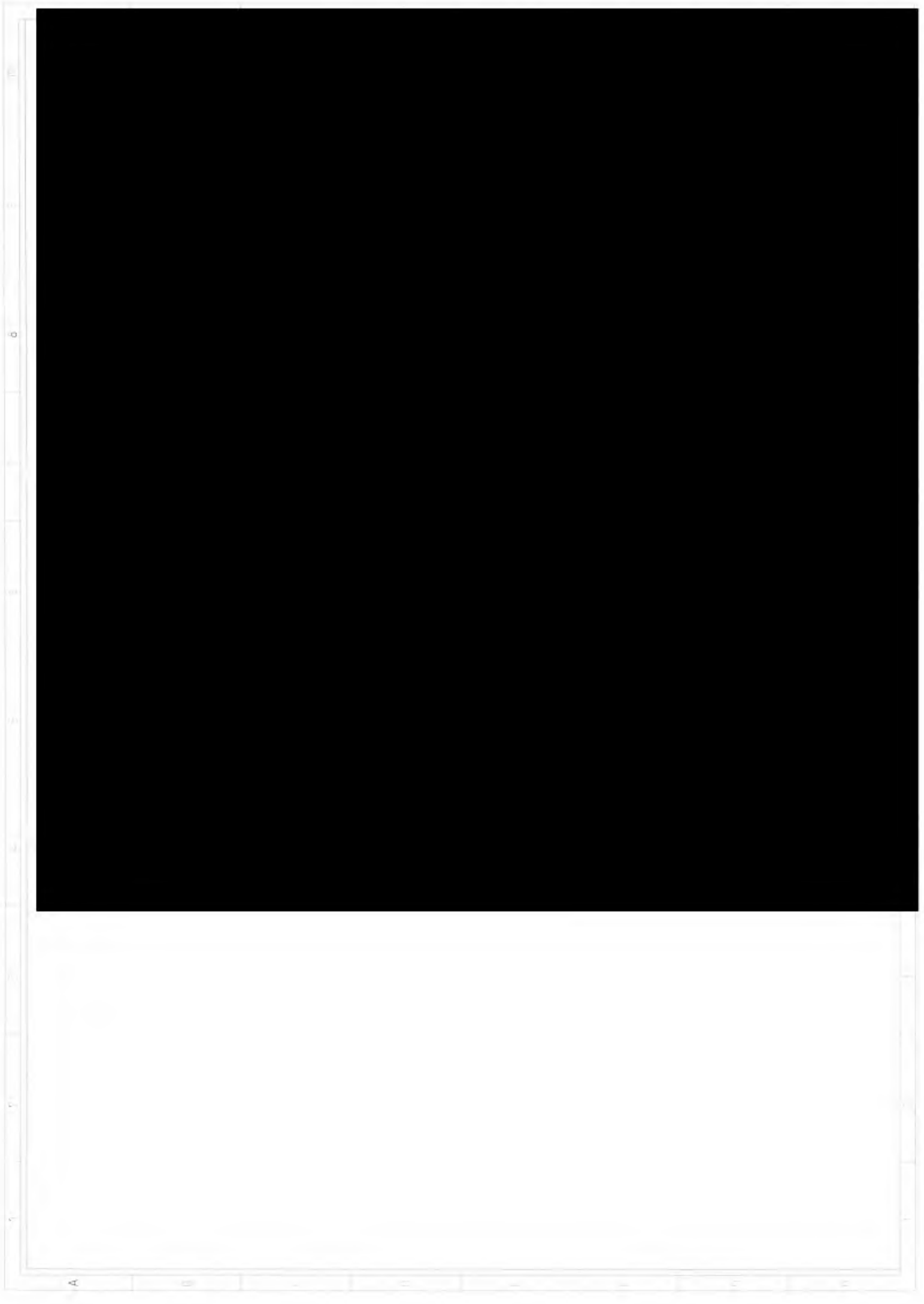


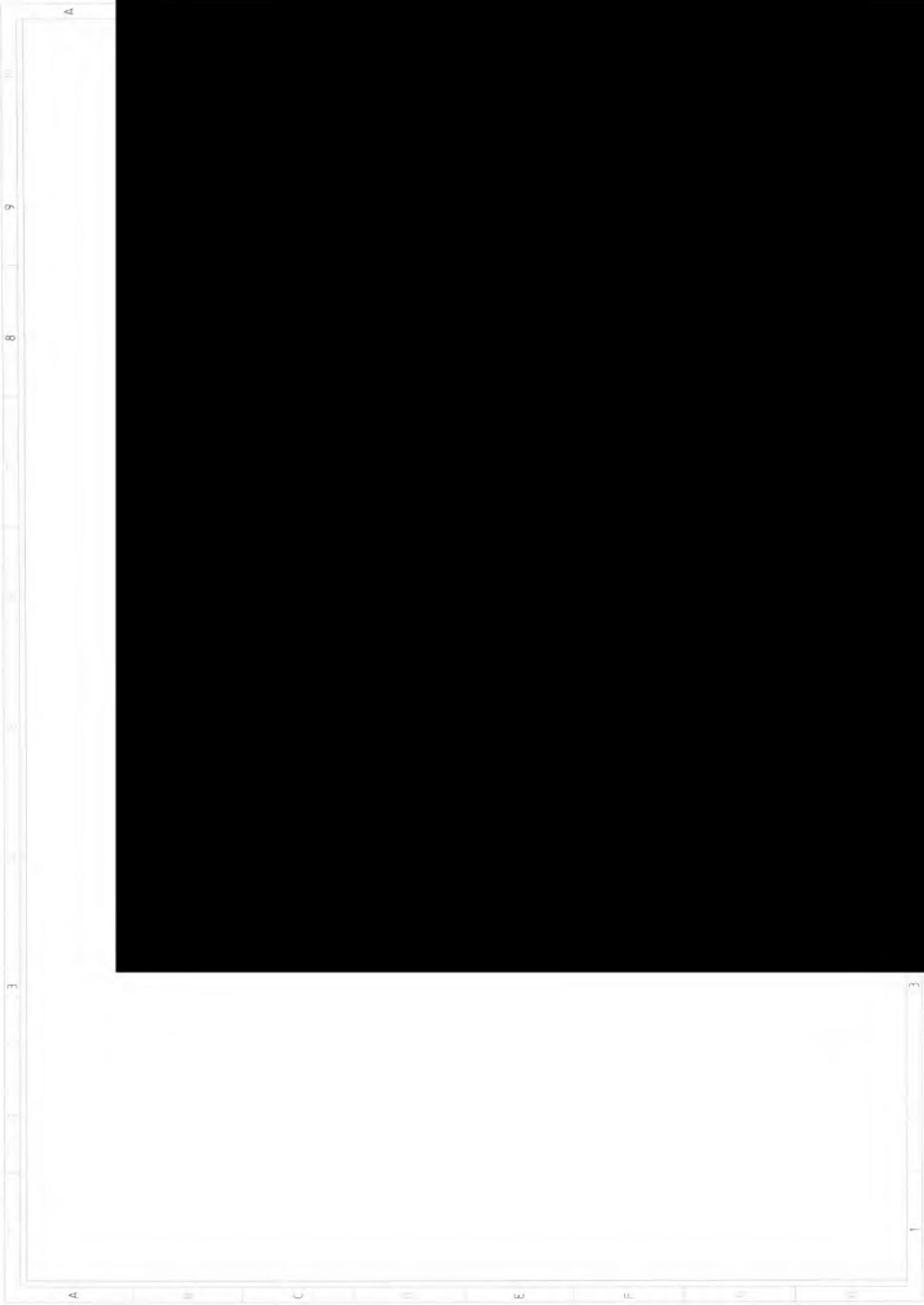


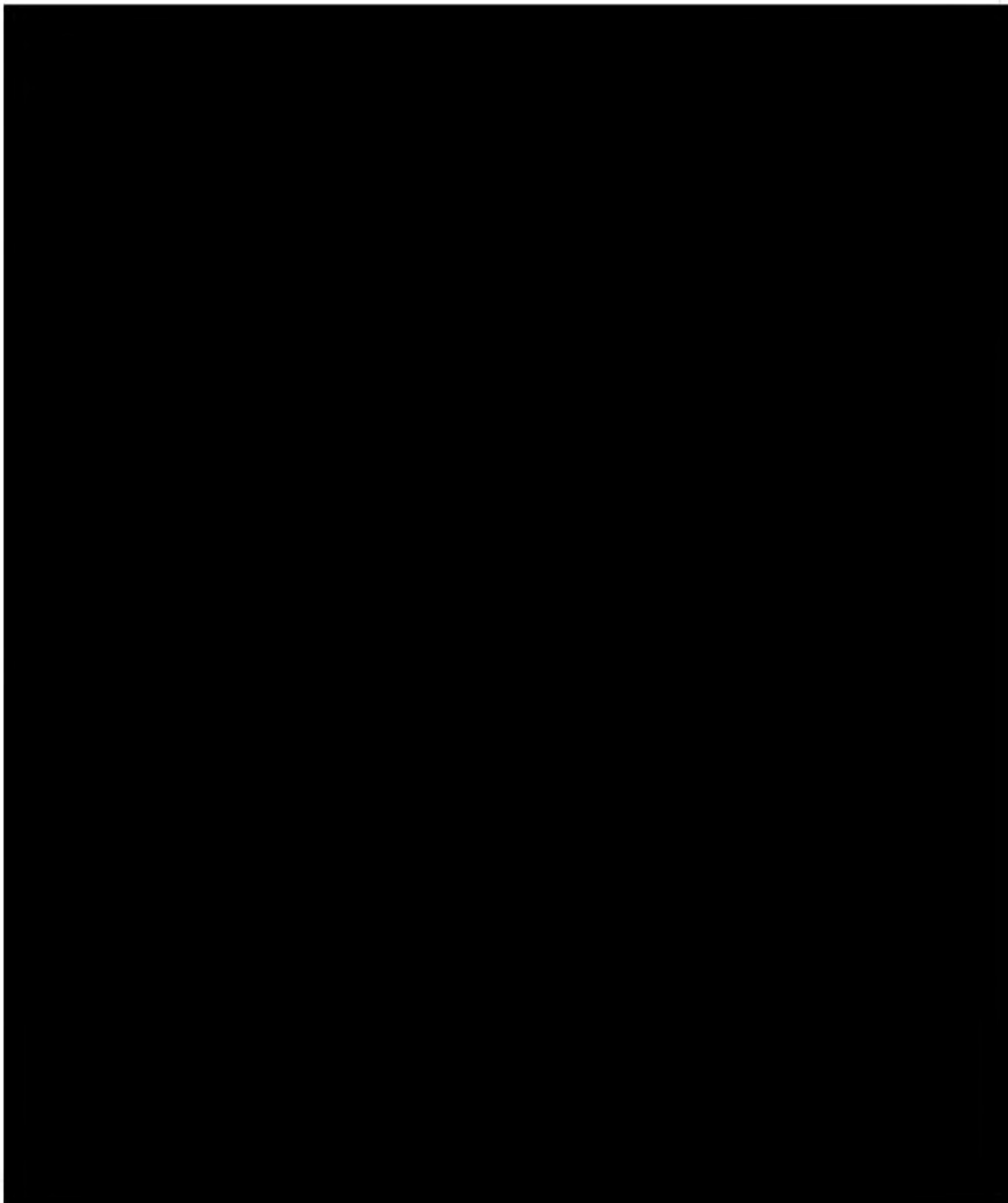














--	--	--	--

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. ŠTĚPÁN THÖNDEL, PH.D.		
VYPRACOVAL:	ING. ŠTĚPÁN THÖNDEL, PH.D.		
KONTROLOVAL:	ING. ŠTĚPÁN THÖNDEL, PH.D.		

ČÁST DOKUMENTACE:

STATICKÝ POSUDEK UMÍSTĚNÍ TECHNOLOGIE NA LOKALITĚ – **Antala Staška 1670/80**

INVESTOR:

Magistrát hlavního města Prahy

ASVV Antala Staška 1670/80 Praha 4, Krč	FORMÁT	11xA4
	DATUM	29.05.2023
	STUPEŇ DOKUMENTACE	DSP
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	09092020-1
	PARÉ:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
Statický posudek	1	01_STAT.

Statický posudek umístění technologie

1 OBSAH

Zpracovatel dokumentace:.....	2
2 Popis objektu.....	3
2.1 Popis.....	3
2.2 Pohled na místo instalace.....	3
3 Použitá literatura a software.....	5
4 Použité materiály a zatřídění konstrukce.....	6
5 Schéma konstrukce.....	6
6 Zatížení.....	7
6.1 Popis instalovaných antén.....	7
6.2 Kombinace zatížení.....	8
7 Výsledky a posouzení MSP.....	9
7.1 Posudek MSP.....	9
7.2 Posudek MSU.....	10
7.3 Posudek vlivu na okolní konstrukce.....	10
8 Závěr.....	10

ZPRACOVATEL DOKUMENTACE:

Ing. Štěpán Thöndel

Autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb.

autorizace ČKAIT: 0011838

Kontaktní adresa projektanta:

Štěpán Thöndel



IČO 05109175



Adresa stavby:

ASVV
Antala Staška 1670/80
Praha 4, Krč
14000

Investor:

Magistrát hlavního města Prahy
Mariánské nám. 2
110 00, Praha 1

2 POPIS OBJEKTU

2.1 POPIS

Posudek se zabývá instalací sirénové jednotky ECN 600 na stávající budovu Antala Staška 1670/80. Siréna bude umístěna na stožár o výšce 1,8 m a bude zavětrována pomocí šikmých vzpěr. Stožár bude zhotoven z trubky 76x4. K ukotvení ke stávající ocelové konstrukci budou použity ocelové třmeny M12. Stávající ocelová konstrukce je masivní šroubovaná konstrukce z Ja profilů sloužící k umístění informačního popisu. Konstrukce roznáší reakce od poutače do sloupů stávající budovy.

2.2 POHLED NA MÍSTO INSTALACE



Obrázek 1 místo uložení sirény

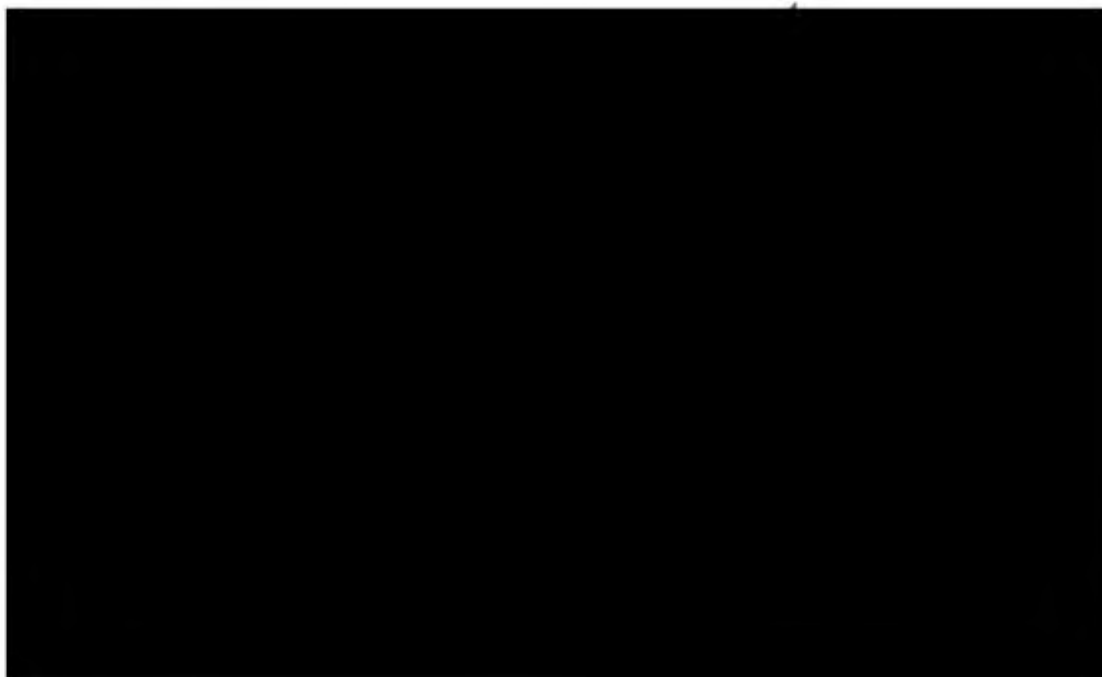


Obrázek 2 pohled na ocelovou konstrukci poutače



Obrázek 3 schéma stávající konstrukce – půdorys

REZ 2-2



3 POUŽITÁ LITERATURA A SOFTWARE

ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Navrhování ocelových konstrukcí
R-FEM	Software pro výpočet vnitřních sil

4 POUŽITÉ MATERIÁLY A ZATŘÍDĚNÍ KONSTRUKCE

Nosná konstrukce:

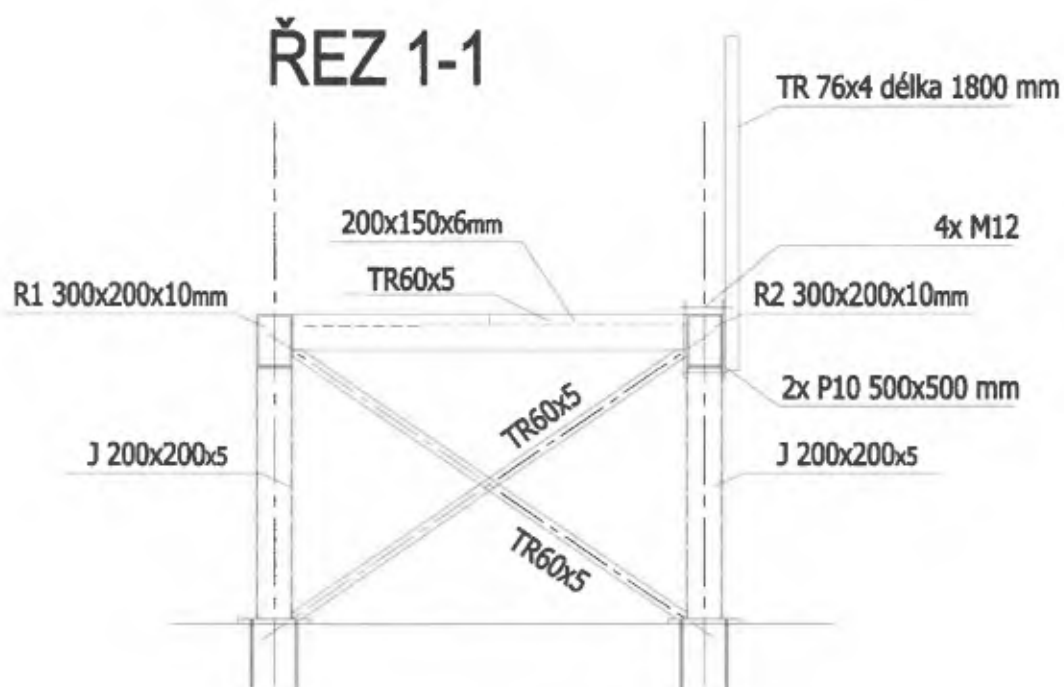
Ocel	S235 JR	ČSN EN 10025-2	Válcované profily
Ocel	S235 JR	ČSN EN 10025-2	Plech
Ocel	S235 JRH	ČSN EN 10025-2	Trubky

Volitelný požadavek

VP 5 dle ČSN EN 10025-2

ocel vhodná k žárovému zinkování

5 SCHÉMA KONSTRUKCE



6 ZATÍŽENÍ

6.1 POPIS INSTALOVANÝCH ANTÉN

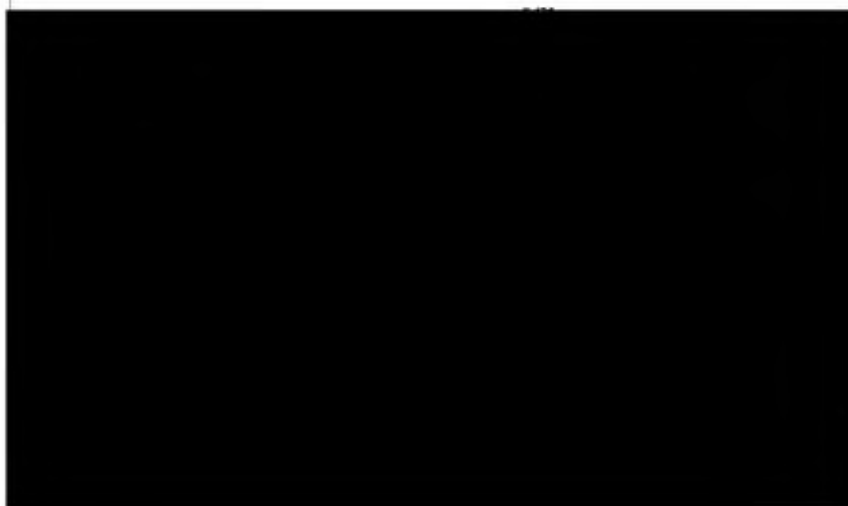
ECN Sirens - Mechanic Data

Siren Type ECN	600	600	1200	1200	1800	1800	2400	2400	3000	3000
Single-Aide	single column	double column	single column	double column	double column	triple column	double column	triple column	double column	triple column
Number of horns	4	4	6	6	12	12	16	16	20	20
Number of Intermediate adaptors	3	0	7	1	2	0	3	0	4	0
Width (mm)	136	300	136	300	300	450	300	450	300	450
Depth (mm)	634	650	634	650	650	650	650	650	650	650
Height (mm)	1600	960	2990	1605	2260	1825	2900	2255	3550	2690
Weight (kg)	46	39	93	78	116	111	153	146	190	181
Windload Fr (N)	713	522	1400	1064	1814	1320	2200	1800	2650	2200
Torque Mr (Nm)	358	98	1200	536	1320	450	1900	1750	2600	2200

Specifications are subject to change without notice

ZS1
Zatížení [kN]
Podporové reakce [kN], [kNm]

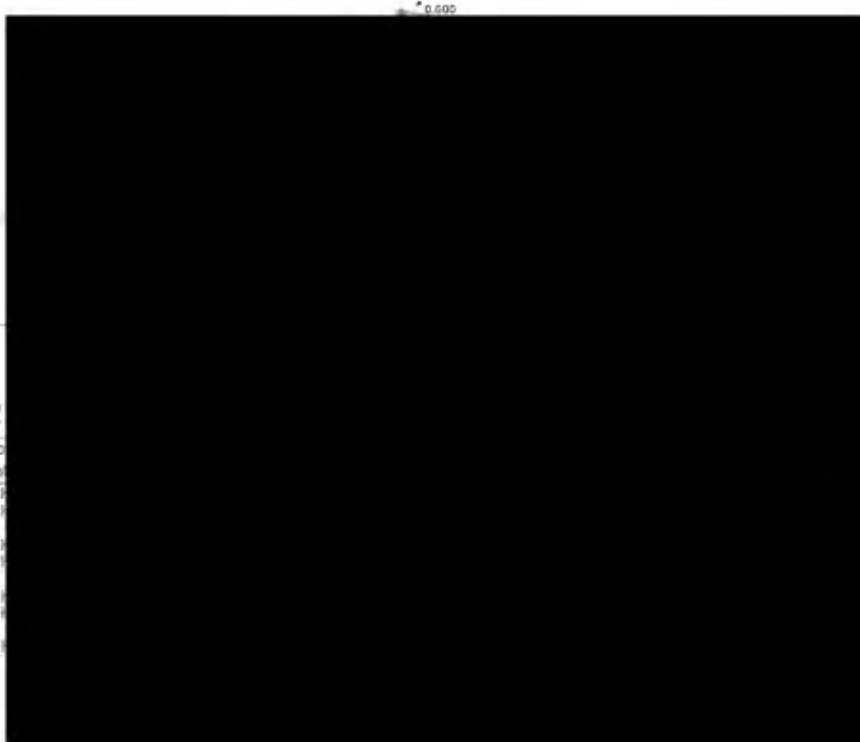
Isometric



ASVV Antala Staška 1670/80

ZS2 : vlt
Zatüzení [kN]

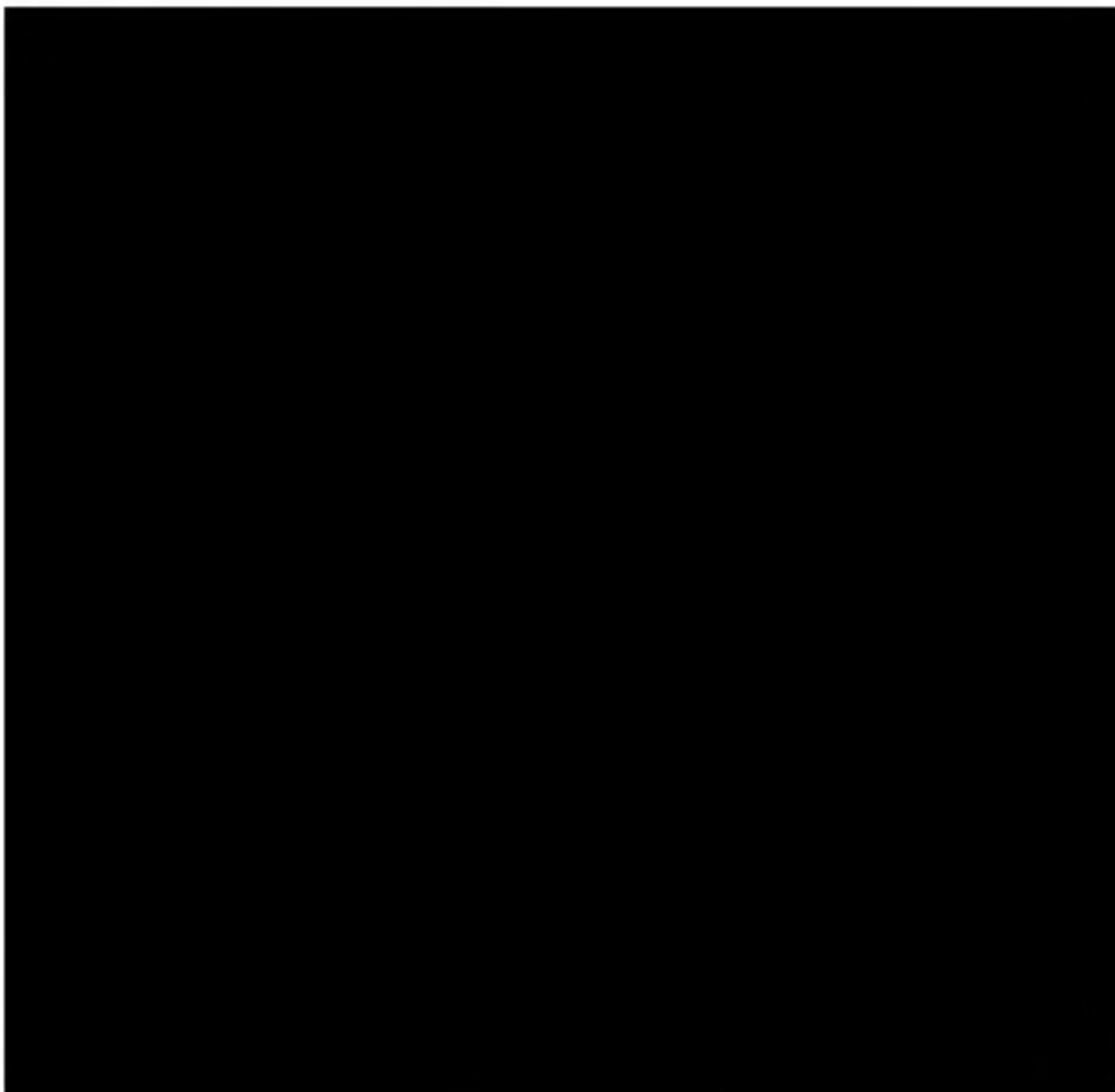
izometrie



6.2

Kod	Zatüzení [kN]
1	100
2	200
3	300
4	400
5	500
6	600
7	700
8	800
9	900
10	1000

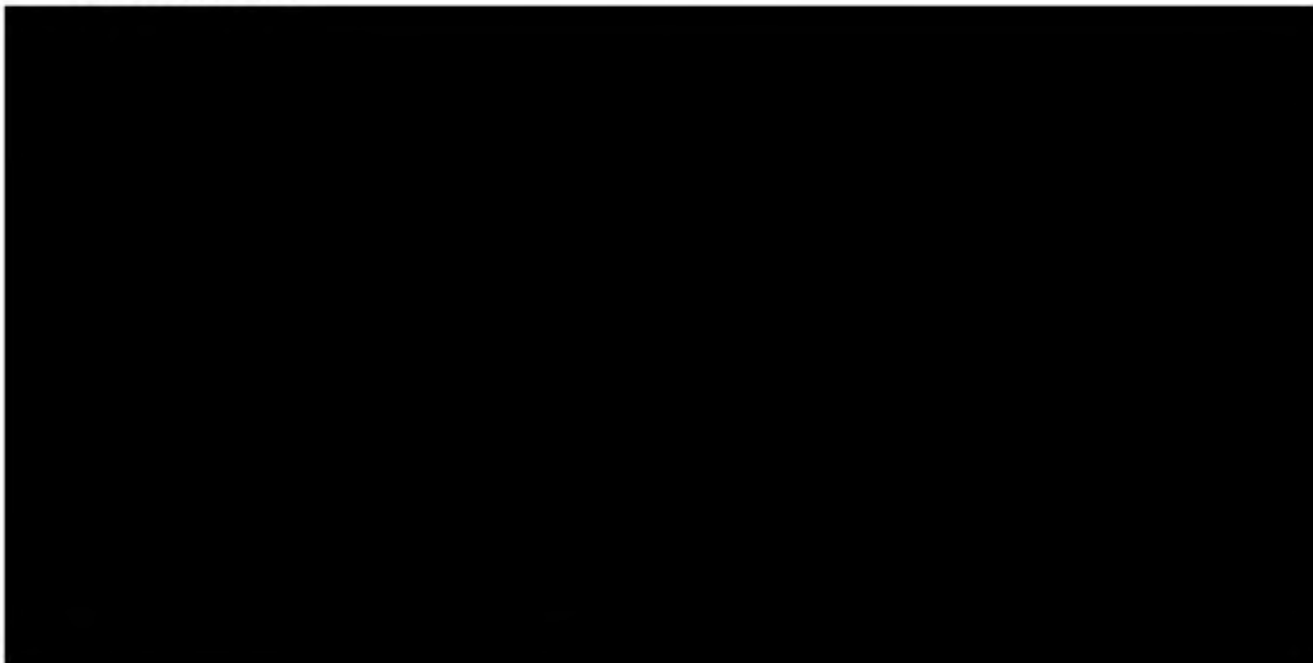
7 VÝSLEDKY A POSOUZENÍ MSP



Maximální pootočení ve vrcholu nosiče je $0,45^\circ$

Konstrukce vyhovuje

7.2 POSUDEK MSU



7.3 POSUDEK VLIVU NA OKOLNÍ KONSTRUKCE

Vliv na okolní konstrukce je zanedbatelný. V kotvení vzniká kroutící moment o velikosti 1,6 kNm. Toto představuje pro JA 300x200x20 využití cca 2 %.

8 ZÁVĚR

Konstrukce vyhovuje zatížení dle ČSN EN 1991. Konstrukce je bezpečna.

Vypracoval:



