

<b>1. PŘEDMLUVA</b>	<b>11</b>
1.1. ÚKOLY POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ	12
1.2. POSLÁNÍ PŘEDMĚTU ÚVOD DO POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ (ÚPS)	13
1.3. ZAMĚŘENÍ PŘEDMĚTU POZEMNÍ STAVITELSTVÍ	13
1.4. LEGISLATIVA DLE STAVEBNÍHO ZÁKONA	16
1.5. VYBRANÉ LEGISLATIVNÍ PRAMENY	19
1.6. PODKLADY PRO OCENĚNÍ	21
<b>2. PRAVIDLA TVORBY VÝKRESŮ</b>	<b>22</b>
2.1. POŘIZOVÁNÍ VÝKRESŮ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ SLOUŽÍ K:	22
2.1.1. <i>Všeobecné požadavky</i>	22
2.1.2. <i>Nejmenší velikosti obrazových prvků</i>	22
2.1.3. <i>Umístění zobrazení a popisů na výkrese</i>	23
2.1.4. <i>Orientace na výkresu</i>	24
2.1.5. <i>Značení výškových a souřadnicových systémů</i>	26
2.2. FORMÁTY VÝKRESŮ	26
2.2.1. <i>Základní formáty</i>	26
2.2.2. <i>Prodloužené formáty</i>	27
2.2.3. <i>Zvláštní formáty</i>	27
2.2.4. <i>Skládání výkresů</i>	28
2.3. MĚŘÍTKA (ČSN ISO 5455)	28
2.3.1. <i>Volba měřítko</i>	28
2.3.2. <i>Umístění popisu měřítko</i>	29
2.4. ČÁRY	29
2.4.1. <i>Druhy čar</i>	29
2.4.2. <i>Zásady kreslení čar</i>	29
2.5. PÍSMO A POPIS	31
2.5.1. <i>Popisy výkresů</i>	31
2.5.2. <i>Šířka písma, tučnost písma</i>	31
2.5.3. <i>Řádkování písma</i>	31
2.6. POPISOVÉ POLE	32
2.6.1. <i>Rozměry a umístění popisového pole</i>	32
2.6.2. <i>Rozdělení popisového pole</i>	32
2.7. OZNAČOVÁNÍ NA VÝKRESECH	33
2.7.1. <i>Zakreslování zařizovacích předmětů</i>	34
2.7.2. <i>Druhy zařizovacích předmětů</i>	34
2.8. KÓTOVÁNÍ	35
2.8.1. <i>Všeobecně</i>	35
2.8.2. <i>Zásady</i>	35
2.8.3. <i>Typy kót</i>	35
2.8.4. <i>Prvky kótování</i>	35
2.8.5. <i>Kótovací a pomocné čáry</i>	36
2.8.6. <i>Zásady pro kótovací čáry</i>	37
2.8.7. <i>Zásady pro pomocné čáry</i>	37

2.8.8. Zásady pro hraniční značky	37
2.8.9. Zásady pro odkazové čáry	38
2.8.10. Zapisování kót	40
2.8.11. Pravidla pro zapisování kót	40
2.8.12. Soustavy kótování	41
2.8.13. Výškové kótování	42
2.8.14. Kótování poloměrů a průměrů	44
2.8.15. Kótování sklonů	44
<b>3. ZÁSADY ZOBRAZOVÁNÍ VE STAVEBNÍCH VÝKRESECH</b>	<b>45</b>
3.1. ZOBRAZOVÁNÍ OBJEKTŮ	45
3.1.1. Metody promítání	45
3.1.2. Půdorysy	45
3.1.3. Svislé řezy	46
3.1.4. Pohledy	46
3.2. KRESLENÍ VÝKRESŮ V MĚŘÍTKU 1:200 A MENŠÍM	46
3.2.1. Výkresy v měřítku 1:500	46
3.2.2. Výkresy v měřítku 1:200	46
3.3. KRESLENÍ VÝKRESŮ V MĚŘÍTKU 1:100 A 1:50	50
3.3.1. Zásady kreslení	50
3.4. KRESLENÍ VÝKRESŮ V MĚŘÍTKU 1:20 A VĚTŠÍM	52
3.4.1. Zásady kreslení	52
3.5. POPISOVÁNÍ	52
3.5.1. Základní pravidla	52
3.6. OZNAČENÍ ODKAZŮ	53
3.7. OZNAČENÍ PODLAŽÍ	53
3.8. OZNAČENÍ PROSTORU A MÍSTNOSTÍ	54
3.9. OZNAČENÍ PLOCH	54
3.10. OZNAČENÍ STAVEBNÍCH ÚPRAV	54
3.11. LEGENDA	55
3.12. SPECIFIKACE VÝROBKŮ	56
3.13. POZNÁMKY NA VÝKRESU	57
<b>4. VÝKRESY SITUAČNÍ</b>	<b>58</b>
4.1. SITUAČNÍ VÝKRESY	58
4.1.1. Všeobecně (ČSN 01 3410:1990; ČSN 01 3411:1989)	58
4.1.2. Způsob zobrazení v mapovém podkladu	58
4.1.3. Barevné vyjádření v mapovém podkladu	60
4.1.4. Způsob zobrazování projektovaného řešení	60
4.2. VYTYČOVACÍ VÝKRESY (ČSN 3419)	62
4.2.1. Všeobecně	62
4.2.2. Vytyčovací výkresy prostorové polohy	62
4.2.3. Místopisy bodů	65
4.3. VÝKRESY ÚPRAV TERÉNU	65
4.3.1. Všeobecně (ČSN 01 3420, 01 3422)	65

4.3.2. Situace hrubé úpravy terénu	66
4.3.3. Situace konečné úpravy terénu	68
<b>5. KRESLENÍ VÝKOPŮ A ZÁKLADŮ</b>	<b>71</b>
5.1. KRESLENÍ VÝKOPŮ	71
5.1.1. Všeobecně	71
5.1.2. Půdorys výkopu	71
5.2. ZAKRESLOVÁNÍ ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ	74
5.2.1. Kreslení plošných základů	75
5.2.2. V půdorysu základu se kreslí:	75
5.2.3. V půdorysu základu se kótují:	76
5.2.4. Ve svislém řezu (průřezu) základem se kreslí:	76
5.2.5. Ve svislém řezu (průřezu) základem se kótují:	77
5.3. KRESLENÍ MONTÁŽNÍCH KANÁLŮ A ŠACHET	77
5.3.1. V půdorysu se kreslí:	77
5.3.2. V půdorysu se kótují:	78
5.3.3. Ve svislém řezu (průřezu) se kreslí:	78
5.3.4. Ve svislém řezu (průřezu) se kótují:	78
<b>6. KRESLENÍ SVISLÝCH KONSTRUKCÍ</b>	<b>79</b>
6.1. KRESLENÍ SVISLÝCH KONSTRUKCÍ	79
6.1.1. Všeobecně	79
6.1.2. V půdorysu se kreslí:	79
6.1.3. Rozměry a poloha	79
6.2. KRESLENÍ OBKLADŮ	80
<b>7. KRESLENÍ OTVORŮ VE STĚNÁCH (OKNA, DVEŘE, VRATA)</b>	<b>81</b>
7.1. ZAKRESLOVÁNÍ OKEN (ČSN 01 3420)	81
7.1.1. Zakreslování v půdorysu	81
7.1.2. Zakreslování ve svislém řezu	81
7.1.3. Další způsoby zakreslování	81
7.1.4. Kótování	82
7.2. ZAKRESLOVÁNÍ DVEŘÍ A VRAT (ČSN 01 3420)	83
7.2.1. Zakreslování v půdorysu	83
7.2.2. Zakreslování ve svislém řezu	83
7.2.3. Kótování	83
<b>8. KRESLENÍ PRŮDUCHŮ (KOMÍNOVÝCH A VĚTRACÍCH)</b>	<b>85</b>
8.1. KRESLENÍ KOMÍNOVÝCH A VĚTRACÍCH PRŮDUCHŮ	85
8.1.1. Všeobecně	85
8.1.2. Sopouchy	85
8.1.3. Průduchy	86
8.1.4. Kótování	86
<b>9. KRESLENÍ VERTIKÁLNÍCH KOMUNIKACÍ (SCHODIŠTĚ A RAMPY)</b>	<b>87</b>
9.1. SCHODIŠTĚ A ŠIKMÉ RAMPY SE KRESLÍ	87
9.2. KRESLENÍ SCHODIŠŤ	87

9.2.1. V půdorysu schodiště v prostoru zobrazovaného podlaží se kreslí:	88
9.2.2. V půdorysu schodiště se kótují (příklad viz. obrázek 112):	89
9.2.3. Ve svislém řezu schodištěm se kreslí (příklad viz. obrázek 113):	89
9.2.4. Ve svislém řezu schodištěm se kótují (příklad viz. obrázek 113):	89
<b>10. KRESLENÍ VODOROVNÝCH NOSNÝCH KONSTRUKCÍ (STROPY)</b>	<b>91</b>
10.1. V PŮDORYSU PODLAŽÍ SE KONSTRUKCE STROPU KRESLÍ ZPRAVIDLA JEN NA ČÁSTI PŮDORYSU, A TO:	91
10.2. VE SVISLÉM ŘEZU STROPEM SE KRESLÍ (OBRÁZEK 115):	91
<b>11. KRESLENÍ ZAVĚŠENÝCH PODHLEDŮ</b>	<b>92</b>
11.1. KONSTRUKCE ZAVĚŠENÉHO PODHLEDU SE V ZOBRAZOVANÉM PODLAŽÍ ZOBRAZUJE:	92
11.2. V PŮDORYSU ZAVĚŠENÉHO PODHLEDU SE KRESLÍ :	93
11.3. VE SVISLÉM ŘEZU ZAVĚŠENÝM PODHLEDEM SE KRESLÍ:	93
<b>12. KRESLENÍ STAVEBNÍCH ÚPRAV KONSTRUKCÍ PODLAHY</b>	<b>95</b>
12.1. V PŮDORYSU PODLAŽÍ SE U KONSTRUKCÍ PODLAH KRESLÍ:	95
12.2. VE SVISLÉM ŘEZU SE ZOBRAZUJE :	95
<b>13. KRESLENÍ KONSTRUKCÍ STŘECH</b>	<b>96</b>
13.1. STŘECHY SE ZOBRAZUJÍ:	96
13.2. PŮDORYS PLOCHÉ STŘECHY	96
13.2.1. V půdorysu střechy se kreslí:	96
13.2.2. V půdorysu ploché střechy se dále kreslí:	96
13.3. ZOBRAZENÍ NOSNÉ KONSTRUKCE JEDNOPLÁŠŤOVÉ PLOCHÉ STŘECHY	97
13.4. ZOBRAZENÍ NOSNÉ KONSTRUKCE DVOUPLÁŠŤOVÉ PLOCHÉ STŘECHY	97
13.5. ZOBRAZENÍ NOSNÉ KONSTRUKCE STŘECHY TVOŘENÉ KROVEM	99
13.5.1. V půdorysu krovu se kreslí (př. viz. obrázek 124):	99
13.5.2. Ve svislém řezu konstrukcí krovu se kreslí (př. příčného řezu viz. obrázek 125):	100
13.6. ZOBRAZENÍ NOSNÉ KONSTRUKCE STŘECHY TVOŘENÉ VAZNÍKY	100
13.6.1. V půdorysu nosné konstrukce se kreslí (příklad viz. obrázek 126):	100
13.6.2. Ve svislém řezu nosnou konstrukcí se kreslí (příklad viz. obrázek 127):	102
<b>14. KRESLENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ</b>	<b>103</b>
14.1. VÝKRES TVARU A VÝKRES SKLADBY	103
14.1.1. Výkres tvaru	103
14.1.2. Výkres skladby (sestavy dílců)	104

## **PŘÍLOHY :**

<i>Příloha č. 1</i>	<i>– zobrazování prostorové konstrukce pomocí průmětů řezů</i>	<i>106</i>
<i>Příloha č. 2</i>	<i>– typy čar používané pro zakreslování konstrukcí staveb</i>	<i>107</i>
<i>Příloha č. 3</i>	<i>– způsoby zakreslování oken v závislosti na jejich konstrukci</i>	<i>108</i>
<i>Příloha č. 4</i>	<i>– způsoby zakreslování dveří v závislosti na konstrukčním typu zárubně</i>	<i>109</i>
<i>Příloha č. 5</i>	<i>– Způsoby zakreslování dveří v závislosti na konstrukčním typu zárubně</i>	<i>110</i>
<i>Příloha č. 6</i>	<i>– způsoby zakreslování půdorysů</i>	<i>111</i>
<i>Příloha č. 7</i>	<i>– popis zakreslení půdorysu</i>	<i>112</i>
<i>Příloha č. 8</i>	<i>– způsoby zakreslování řezů</i>	<i>113</i>
<i>Příloha č. 9</i>	<i>– popis zobrazení řezu</i>	<i>114</i>
<i>Příloha č. 10</i>	<i>– perspektiva výkopů</i>	<i>115</i>
<i>Příloha č. 11</i>	<i>– perspektiva řezů výkopy</i>	<i>116</i>
<i>Příloha č. 12</i>	<i>– příklad výkresu výkopů (M 1 : 50)</i>	<i>117</i>
<i>Příloha č. 13</i>	<i>– perspektiva základů</i>	<i>118</i>
<i>Příloha č. 14</i>	<i>– perspektiva řezů základy</i>	<i>119</i>
<i>Příloha č. 15</i>	<i>– příklad výkresu základů (M 1 : 50)</i>	<i>120</i>
<i>Příloha č. 16</i>	<i>– perspektiva a půdorys schodišťového prostoru - suterén</i>	<i>121</i>
<i>Příloha č. 17</i>	<i>– perspektiva a půdorys schodišťového prostoru - 1NP</i>	<i>122</i>
<i>Příloha č. 18</i>	<i>– perspektiva a půdorys schodišťového prostoru – 2NP</i>	<i>123</i>
<i>Příloha č. 19</i>	<i>– perspektiva řezu a řez schodišťovým prostorem</i>	<i>124</i>
<i>Příloha č. 20</i>	<i>– perspektiva a půdorys krovu vaznicové soustavy</i>	<i>125</i>
<i>Příloha č. 21</i>	<i>– perspektiva a řez krovem</i>	<i>126</i>
<i>Příloha č. 22</i>	<i>– technické pohledy</i>	<i>127</i>
<i>Příloha č. 23</i>	<i>– architektonický pohled</i>	<i>128</i>