

VÝSLEDKY TESTŮ

Tabulka 1: Výsledky testů pro uměle vytvořené snímky rozlišení 3,2 Mpx.

| | segmentace mřížky | | | | | | rozpoznání políček | | | | rozpoznání textu | | |
|----------------------------|----------------------|----|----|------|---------|--|---------------------|----|------|---------|------------------|----|-------|
| | TP | FP | FN | ACC | čas [s] | | P | N | ACC | čas [s] | P | N | ACC |
| testovací snímky - 3,2 Mpx | | | | | | | | | | | | | |
| křížovka1.jpg | 90 | 0 | 0 | 1,00 | 28,1 | | chybné otočení | | 0 | 53,1 | | | |
| křížovka2a.jpg | 225 | 0 | 0 | 1,00 | 25,6 | | 209 | 16 | 0,93 | 64,4 | 1 | 62 | 0,016 |
| křížovka2b.jpg | 214 | 0 | 0 | 1,00 | 30,1 | | chybné otočení | | 0 | 39,6 | | | |
| křížovka2 vyplněna.jpg | 214 | 5 | 0 | 0,98 | 32 | | chybné otočení | | 0 | 77 | | | |
| křížovka3.jpg | křížovka nenaalezena | | | | | | | | | | | | |
| křížovka4.jpg | 257 | 0 | 8 | 0,97 | 29,8 | | chybné otočení | | 0 | 128,7 | | | |
| křížovka5.jpg | 204 | 0 | 12 | 0,94 | 36,7 | | chybné otočení | | 0 | 30,9 | | | |
| křížovka6.jpg | křížovka nenaalezena | | | | | | | | | | | | |
| | průměr | | | | | | průměr | | 0,15 | 65,6 | průměr | | 0,016 |
| | | | | | | | pouze správně otoč. | | 0,93 | | | | |

Tabulka 2: Výsledky testů pro uměle vytvořené snímky rozlišení 5 Mpx.

| | segmentace mřížky | | | | | | rozpoznání políček | | | | rozpoznání textu | | |
|--------------------------|-------------------|----|-----|------|---------|--|---------------------|-----|------|---------|------------------|----|-------|
| | TP | FP | FN | ACC | čas [s] | | P | N | ACC | čas [s] | P | N | ACC |
| testovací snímky - 5 Mpx | | | | | | | | | | | | | |
| křížovka1.jpg | 90 | 0 | 0 | 1,00 | 37,1 | | 90 | 0 | 1,00 | 32,1 | 18 | 6 | 0,750 |
| křížovka1 otočená1.jpg | 89 | 0 | 0 | 1,00 | 61,2 | | 89 | 0 | 1,00 | 30,1 | 19 | 5 | 0,792 |
| křížovka1 otočena2.jpg | 89 | 0 | 0 | 1,00 | 66,7 | | 89 | 0 | 1,00 | 31 | 21 | 3 | 0,875 |
| křížovka1 rukal1.jpg | 88 | 2 | 2 | 0,96 | 149,4 | | chybné otočení | | 0 | 32,5 | | | |
| křížovka1 rukaz1.jpg | 86 | 3 | 4 | 0,92 | 36,8 | | 87 | 3 | 0,97 | 31,9 | 15 | 9 | 0,625 |
| křížovka1 světlo.jpg | 59 | 9 | 31 | 0,60 | 38,4 | | 75 | 15 | 0,83 | 28,6 | 10 | 14 | 0,417 |
| křížovka2.jpg | 194 | 3 | 20 | 0,89 | 94,6 | | 179 | 35 | 0,84 | 430,7 | 22 | 39 | 0,361 |
| křížovka2 rukaj.jpg | 209 | 6 | 5 | 0,95 | 61,6 | | chybné otočení | | 0 | 60,1 | | | |
| křížovka2 stín1.jpg | 214 | 0 | 0 | 1,00 | 37,5 | | 146 | 68 | 0,68 | 76,8 | 28 | 35 | 0,444 |
| křížovka2 stín2.jpg | 214 | 0 | 0 | 1,00 | 43,2 | | 145 | 69 | 0,68 | 77 | 14 | 49 | 0,222 |
| křížovka2 vyplněna.jpg | 214 | 0 | 0 | 1,00 | 44 | | 110 | 104 | 0,51 | 19,7 | 4 | 59 | 0,063 |
| křížovka3.jpg | 178 | 0 | 2 | 0,99 | 36,2 | | 164 | 16 | 0,91 | 78,6 | 28 | 25 | 0,528 |
| křížovka4.jpg | 102 | 0 | 163 | 0,38 | 51,1 | | 59 | 207 | 0,22 | 46,5 | 13 | 63 | 0,171 |
| křížovka5.jpg | 218 | 0 | 0 | 1,00 | 38,2 | | 208 | 10 | 0,95 | 120,9 | 27 | 37 | 0,422 |
| křížovka5 otočena.jpg | 215 | 0 | 0 | 1,00 | 57,1 | | 189 | 29 | 0,87 | 100,9 | 29 | 35 | 0,453 |
| křížovka6.jpg | 378 | 0 | 1 | 1,00 | 39,6 | | 270 | 109 | 0,71 | 276,2 | 41 | 91 | 0,311 |
| | průměr | | | 0,92 | 55,8 | | průměr | | 0,70 | 92,1 | průměr | | 0,460 |
| | | | | | | | pouze správně otoč. | | 0,80 | | | | |

Tabulka 4: Výsledky testů pro přirozeně pořízené snímky.

| přirozené snímky - 13 Mpx | segmentace mřížky | | | | | rozpoznání políček | | | |
|---------------------------|-------------------|----|-----|------|---------|--------------------|-----|------|---------|
| | TP | FP | FN | ACC | čas [s] | P | N | ACC | čas [s] |
| IMG_20161009_135232.jpg | 322 | 0 | 0 | 1,00 | 37,5 | 322 | 0 | 1,00 | 95,6 |
| IMG_20161009_135257.jpg | 215 | 0 | 3 | 0,99 | 35,0 | 208 | 10 | 0,95 | 105,8 |
| IMG_20161009_135320.jpg | 216 | 0 | 2 | 0,99 | 39,0 | chybné otočení | | 0 | 87,6 |
| IMG_20161009_135338.jpg | 218 | 0 | 0 | 1,00 | 38,6 | chybné otočení | | 0 | 80 |
| IMG_20161009_135406.jpg | 218 | 0 | 0 | 1,00 | 32,8 | chybné otočení | | 0 | 94,9 |
| IMG_20161009_135426.jpg | 216 | 0 | 2 | 0,99 | 31,4 | chybné otočení | | 0 | 75,1 |
| IMG_20161009_135447.jpg | 197 | 0 | 2 | 0,99 | 37,3 | chybné otočení | | 0 | 72 |
| IMG_20161009_135459.jpg | 216 | 0 | 2 | 0,99 | 37,1 | 218 | 0 | 1,00 | 94,5 |
| IMG_20161009_135516.jpg | 322 | 0 | 0 | 1,00 | 39,8 | 322 | 0 | 1,00 | 134,3 |
| IMG_20161009_135557.jpg | 218 | 0 | 0 | 1,00 | 38,0 | chybné otočení | | 0 | 67,3 |
| IMG_20161009_135612.jpg | 157 | 2 | 61 | 0,71 | 37,0 | 145 | 73 | 0,67 | 81,9 |
| IMG_20161009_135629.jpg | 322 | 0 | 0 | 1,00 | 36,5 | 322 | 0 | 1,00 | 101,3 |
| IMG_20161009_135643.jpg | 218 | 0 | 0 | 1,00 | 38,9 | chybné otočení | | 0 | 81,2 |
| IMG_20161009_135707.jpg | 218 | 0 | 0 | 1,00 | 32,8 | chybné otočení | | 0 | 95,2 |
| IMG_20161009_135730.jpg | 218 | 0 | 0 | 1,00 | 31,5 | chybné otočení | | 0 | 82,7 |
| IMG_20161009_135752.jpg | 143 | 2 | 75 | 0,65 | 31,5 | 139 | 79 | 0,64 | 66,2 |
| IMG_20161009_135813.jpg | 218 | 0 | 0 | 1,00 | 30,9 | 216 | 2 | 0,99 | 130,2 |
| IMG_20161009_135829.jpg | 217 | 0 | 1 | 1,00 | 39,7 | chybné otočení | | 0 | 71,8 |
| IMG_20161009_135849.jpg | 301 | 6 | 21 | 0,92 | 35,1 | 300 | 22 | 0,93 | 108,2 |
| IMG_20161009_135935.jpg | 309 | 9 | 13 | 0,93 | 37,7 | chybné otočení | | 0 | 117,7 |
| IMG_20161009_140034.jpg | 218 | 0 | 0 | 1,00 | 34,6 | chybné otočení | | 0 | 109,1 |
| IMG_20161009_140053.jpg | 218 | 0 | 0 | 1,00 | 32,7 | 216 | 2 | 0,99 | 124,9 |
| IMG_20161009_140132.jpg | 218 | 0 | 0 | 1,00 | 35,3 | chybné otočení | | 0 | 95,4 |
| IMG_20161009_140221.jpg | 207 | 8 | 11 | 0,92 | 35,1 | 209 | 9 | 0,96 | 134,7 |
| IMG_20161009_140247.jpg | 218 | 0 | 0 | 1,00 | 32,9 | 217 | 1 | 1,00 | 105,9 |
| IMG_20161009_145519.jpg | 199 | 0 | 0 | 1,00 | 39,8 | 173 | 26 | 0,87 | 74,2 |
| IMG_20161009_145558.jpg | 216 | 0 | 2 | 0,99 | 39,4 | 218 | 0 | 1,00 | 78 |
| IMG_20161009_145646.jpg | 322 | 0 | 0 | 1,00 | 37,2 | 320 | 2 | 0,99 | 82,5 |
| IMG_20161009_145815.jpg | 319 | 3 | 3 | 0,98 | 43,6 | chybné otočení | | 0 | 146,7 |
| IMG_20161009_145906.jpg | 195 | 0 | 0 | 1,00 | 38,5 | 184 | 11 | 0,94 | 65,9 |
| IMG_20161009_145943.jpg | 215 | 0 | 3 | 0,99 | 34,4 | 217 | 1 | 1,00 | 85,4 |
| IMG_20161009_150033.jpg | 215 | 0 | 3 | 0,99 | 39,8 | 211 | 7 | 0,97 | 101,3 |
| IMG_20161009_150119.jpg | 216 | 2 | 2 | 0,98 | 33,8 | 213 | 5 | 0,98 | 88,9 |
| IMG_20161009_150136.jpg | 83 | 32 | 116 | 0,36 | 35,2 | 45 | 154 | 0,23 | 204,4 |
| IMG_20161009_150203.jpg | 215 | 0 | 3 | 0,99 | 39,6 | chybné otočení | | 0 | 84,6 |
| IMG_20161009_150225.jpg | 215 | 0 | 3 | 0,99 | 34,6 | 218 | 0 | 1,00 | 100,7 |
| IMG_20161009_150304.jpg | 213 | 2 | 5 | 0,97 | 40,1 | 214 | 4 | 0,98 | 81,7 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|---|---|------|------|---------------------|----|------|-------|
| IMG_20161009_150336.jpg | křížovka nenalezena | | | 0,00 | | | | | |
| IMG_20161009_150351.jpg | 322 | 0 | 0 | 1,00 | 38,1 | chybné otočení | | 0 | 131,9 |
| IMG_20161009_150418.jpg | 322 | 0 | 0 | 1,00 | 37,6 | 322 | 0 | 1,00 | 94,4 |
| IMG_20161009_150448.jpg | 217 | 1 | 1 | 0,99 | 32,3 | 214 | 4 | 0,98 | 88,6 |
| IMG_20161009_150505.jpg | 216 | 0 | 2 | 0,99 | 33,1 | 157 | 59 | 0,73 | 86,4 |
| IMG_20161009_150540.jpg | 199 | 0 | 0 | 1,00 | 32,0 | chybné otočení | | 0 | 121,2 |
| IMG_20161009_150617.jpg | 197 | 0 | 2 | 0,99 | 38,5 | chybné otočení | | 0 | 71,2 |
| IMG_20161009_150632.jpg | 199 | 0 | 0 | 1,00 | 30,7 | chybné otočení | | 0 | 82 |
| IMG_20161009_150644.jpg | 199 | 0 | 0 | 1,00 | 38,4 | chybné otočení | | 0 | 66,4 |
| IMG_20161009_150657.jpg | 197 | 0 | 2 | 0,99 | 31,0 | 194 | 5 | 0,97 | 83,5 |
| IMG_20161009_150709.jpg | 199 | 0 | 0 | 1,00 | 33,2 | 187 | 12 | 0,94 | 71,4 |
| IMG_20161009_150723.jpg | 199 | 0 | 0 | 1,00 | 32,2 | 181 | 18 | 0,91 | 58,2 |
| IMG_20161009_150753.jpg | 218 | 0 | 0 | 1,00 | 34,4 | chybné otočení | | 0 | 80,1 |
| | průměr | | | 0,95 | 35,8 | průměr | | 0,52 | 94,8 |
| | | | | | | pouze správné otoč. | | 0,91 | |

Tabulka 5: Výsledky testu hledání řešení ve slovníku – první část.

| 5Mpx – křížovka1 otočena2.jpg | nalezeno | ve slovníku | čas [s] | řešení |
|----------------------------------|----------|-------------|---------|---------|
| tuky užívané k výrobě masť | ANO | ANO | 37,5 | adepts |
| oživení (ve filmu) | ANO | ANO | 110,2 | animace |
| syntetické vlákno (z bývalé NDR) | NE | ANO | 41,1 | dederon |
| dlouhý pruh | NE | ANO | 6,4 | pás |
| žár (knižně) | ANO | ANO | 7,3 | smah |
| značka americia | ANO | ANO | 3,3 | am |
| římských 51 | NE | NE | 3,3 | LI |
| pohádková postava | NE | ANO | 74,8 | alibaba |
| pohřební hostina | ANO | ANO | 6,5 | kar |
| vlhkomil. bylina | ANO | ANO | 69,7 | rukev |
| sedlina | ANO | ANO | 39,5 | kal |
| gen | ANO | ANO | 7,9 | id |
| kozí hlas | ANO | ANO | 11,8 | mek |
| lihovina | ANO | ANO | 46,1 | arak |

Tabulka 6: Výsledky testu hledání řešení ve slovníku – druhá část.

| 13 Mpx - křížovka3.jpg | nalezeno | je ve slovníku | čas [s] | řešení |
|------------------------|----------|----------------|---------|--------------|
| kovat | NE | NE | 67 | kout |
| pracovní skupina | ANO | ANO | 49,5 | parta |
| loterie | ANO | ANO | 56 | loto |
| značka koupelové pěny | ANO | ANO | 42,6 | avela |
| povrch silnic | NE | ANO | 73 | asfalt |
| košíková | NE | ANO | 170,1 | basket |
| internet | ANO | ANO | 36,5 | net |
| zakrslý strom | ANO | ANO | 11,4 | krs |
| usazenina | ANO | ANO | 191,8 | sedlina |
| cyklický amid | ANO | ANO | 20,5 | imid |
| verdiho opera | ANO | ANO | 26,2 | aida |
| boty | ANO | ANO | 69 | obuv |
| závazek | ANO | ANO | 33,5 | dluh |
| avšak | ANO | ANO | 31,8 | ale |
| rána | ANO | ANO | 73,1 | hyba |
| pomfrity | ANO | ANO | 51,9 | pommesfrites |
| značka abhenry | ANO | ANO | 3,6 | ah |

Tabulka 7: Výsledky testu hledání řešení ve slovníku – třetí část.

| 13 Mpx - křížovka4.jpg | nalezeno | je ve slovníku | čas [s] | řešení |
|--------------------------|----------|----------------|---------|------------|
| bývalá jednotka tlaku | ANO | ANO | 23,5 | torr |
| pocintané | NE | NE | 106,5 | pobryndané |
| škodlivé rostliny | NE | ANO | 98,8 | plevel |
| hradba | ANO | ANO | 33,6 | val |
| název hlásky n | NE | NE | 3,5 | en |
| medikament | ANO | ANO | 31,5 | lék |
| soukromý detektiv hovor. | NE | ANO | 19,8 | očko |
| ohradit | NE | NE | 226,1 | oplotit |
| měřič hloubky | NE | ANO | 103,5 | sonar |
| ženské jméno | ANO | ANO | 260,4 | beáta |
| oslnivé světlo | NE | ANO | 9,8 | zář |
| znamenat | NE | NE | 242,9 | obnášet |
| opéra | ANO | ANO | 233,1 | podpora |
| sportovec | ANO | ANO | 174,2 | atlet |
| chem. zn. polonia | NE | ANO | 3,6 | po |
| fyzikální veličina | NE | ANO | 62 | obsah |
| oni | ANO | ANO | 8,2 | ti |

| | | | | |
|-------------------------|-----|-----|-------|--------|
| putování | ANO | ANO | 70,5 | pouť |
| tatínek hovor. | NE | ANO | 22,8 | papá |
| útoky | NE | NE | 207,8 | ataky |
| neteř zastar. | NE | ANO | 10,4 | neť |
| popěvek | ANO | ANO | 6 | la |
| výsledný součet | NE | NE | 31,7 | total |
| led německy | ANO | ANO | 14,4 | eis |
| zpěvní ptáci | NE | NE | 13,4 | kosi |
| oblíbený nápoj hovor. | NE | ANO | 12,5 | kafe |
| jméno fotbalisty brabce | NE | NE | 11,7 | erich |
| sluchový vjem | ANO | ANO | 18,1 | zvuk |
| ochrana | ANO | ANO | 64,2 | kryt |
| šachový velmistr | NE | ANO | 7,3 | tal |
| student. ubytovny | NE | NE | 45,6 | koleje |