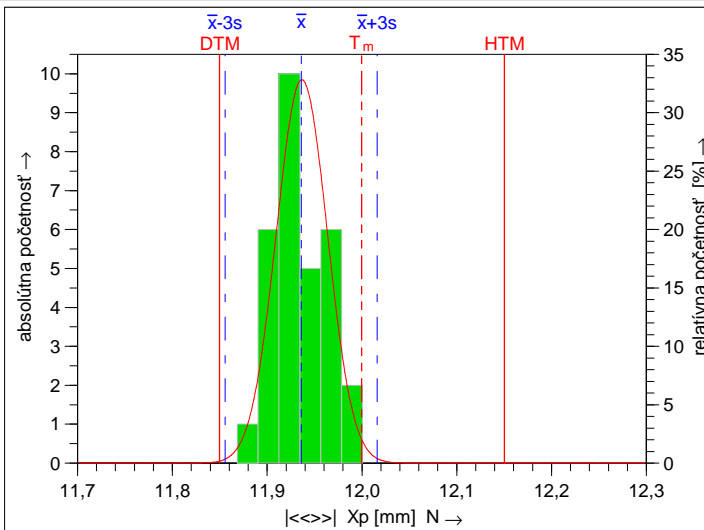
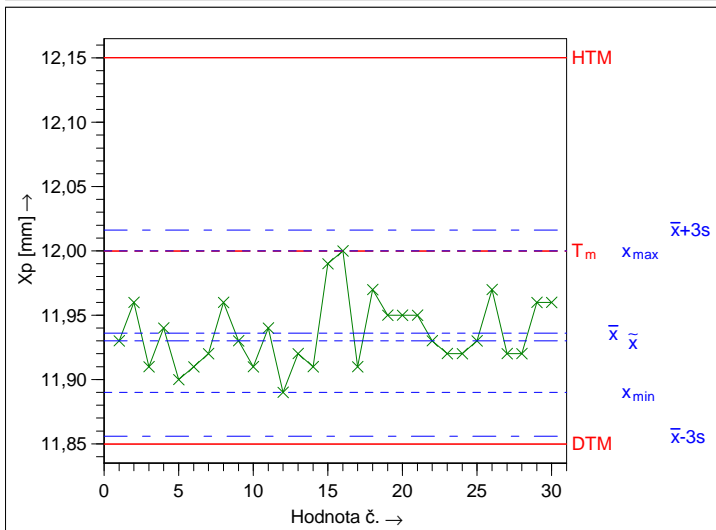




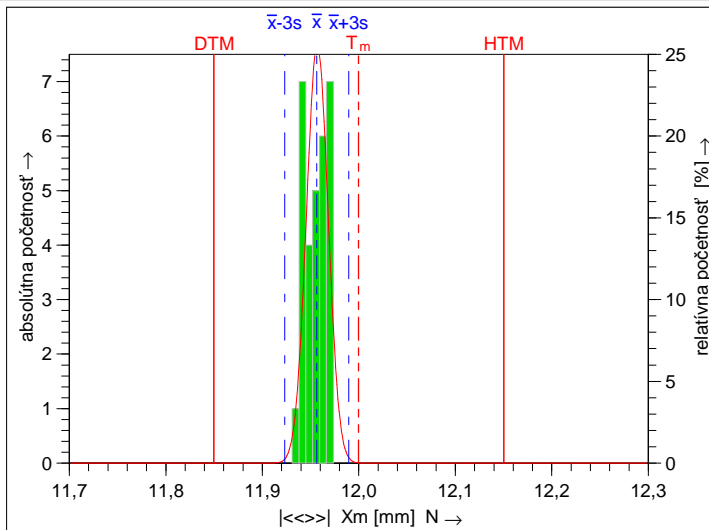
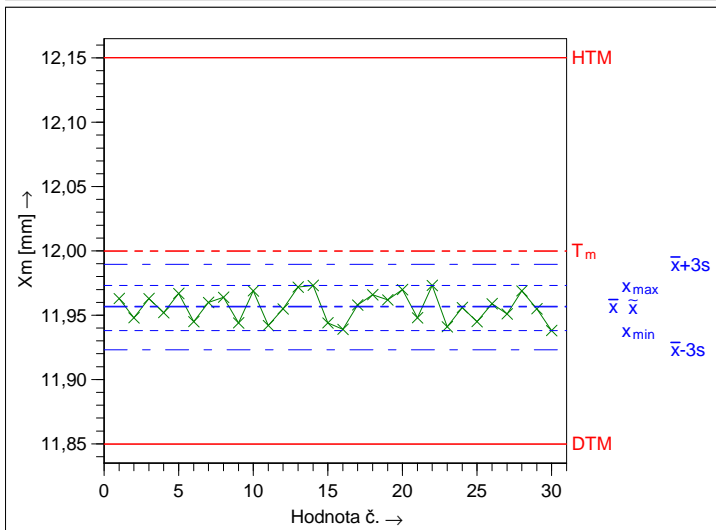
|                   |  |  |                                    |
|-------------------|--|--|------------------------------------|
| Diel čís. 27      | Jednotka mm  | Druh-zadáv. MITUT. DMX 3(MUX10)                              | Sk.pr.ozn. Mitutoyo CD-15D 500-310 |
| Diel ozn. hranol  | Poč. desat. miest 3  | veľičina mer. dĺžková miera $\overline{mm}$                  | Sk.pr.čís. 7234222                 |
| Znak č. 1         | Men. hodnota 12,000  | Súčtová konštanta 0  | Skupina-sk.pr. posuvné meradlo     |
| Znak ozn. Xp      | Odchyl hore 0,150  | Násobková konštanta 1  | Rozlíšenie-sk.pr. 0,01 mm          |
| Znak-tr. významný | Odchyl dolu -0,150   | Vyhodnotenie od 5. 10. 2009 13:31:39 do 5. 10. 2009 13:35:38 |                                    |
| Znak-drh. spojité | Študent, študijný program, skupina <b>Budziňák, Uljan, M, Po 12:30</b> |  |                                    |



| Diel čís. 27 |        |                      | Diel ozn. hranol |        |                      |
|--------------|--------|----------------------|------------------|--------|----------------------|
| Znak č. 1    |        |                      | Znak ozn. Xp     |        |                      |
| i            | $x_i$  | Dátum/čas            | i                | $x_i$  | Dátum/čas            |
| 1            | 11,930 | 5. 10. 2009 13:31:39 | 6                | 11,910 | 5. 10. 2009 13:32:46 |
| 2            | 11,960 | 5. 10. 2009 13:32:01 | 7                | 11,920 | 5. 10. 2009 13:32:53 |
| 3            | 11,910 | 5. 10. 2009 13:32:10 | 8                | 11,960 | 5. 10. 2009 13:32:59 |
| 4            | 11,940 | 5. 10. 2009 13:32:23 | 9                | 11,930 | 5. 10. 2009 13:33:08 |
| 5            | 11,900 | 5. 10. 2009 13:32:37 | 10               | 11,910 | 5. 10. 2009 13:33:14 |
| 6            | 11,930 | 5. 10. 2009 13:33:23 | 11               | 11,940 | 5. 10. 2009 13:33:19 |
| 7            | 11,960 | 5. 10. 2009 13:33:30 | 12               | 11,890 | 5. 10. 2009 13:33:27 |
| 8            | 11,910 | 5. 10. 2009 13:33:37 | 13               | 11,920 | 5. 10. 2009 13:33:33 |
| 9            | 11,940 | 5. 10. 2009 13:33:44 | 14               | 11,910 | 5. 10. 2009 13:33:37 |
| 10           | 11,900 | 5. 10. 2009 13:33:51 | 15               | 11,990 | 5. 10. 2009 13:33:44 |
| 11           | 11,930 | 5. 10. 2009 13:33:58 | 16               | 12,000 | 5. 10. 2009 13:33:53 |
| 12           | 11,960 | 5. 10. 2009 13:34:05 | 17               | 11,910 | 5. 10. 2009 13:33:58 |
| 13           | 11,910 | 5. 10. 2009 13:34:12 | 18               | 11,970 | 5. 10. 2009 13:34:05 |
| 14           | 11,940 | 5. 10. 2009 13:34:19 | 19               | 11,950 | 5. 10. 2009 13:34:09 |
| 15           | 11,900 | 5. 10. 2009 13:34:26 | 20               | 11,950 | 5. 10. 2009 13:34:13 |
| 16           | 11,930 | 5. 10. 2009 13:34:33 | 21               | 11,950 | 5. 10. 2009 13:34:19 |
| 17           | 11,960 | 5. 10. 2009 13:34:40 | 22               | 11,930 | 5. 10. 2009 13:34:30 |
| 18           | 11,910 | 5. 10. 2009 13:34:47 | 23               | 11,920 | 5. 10. 2009 13:34:39 |
| 19           | 11,940 | 5. 10. 2009 13:34:54 | 24               | 11,920 | 5. 10. 2009 13:34:42 |
| 20           | 11,900 | 5. 10. 2009 13:35:01 | 25               | 11,930 | 5. 10. 2009 13:34:46 |
| 21           | 11,930 | 5. 10. 2009 13:35:08 | 26               | 11,970 | 5. 10. 2009 13:34:57 |
| 22           | 11,960 | 5. 10. 2009 13:35:15 | 27               | 11,920 | 5. 10. 2009 13:35:03 |
| 23           | 11,910 | 5. 10. 2009 13:35:22 | 28               | 11,920 | 5. 10. 2009 13:35:08 |
| 24           | 11,940 | 5. 10. 2009 13:35:29 | 29               | 11,960 | 5. 10. 2009 13:35:34 |
| 25           | 11,900 | 5. 10. 2009 13:35:36 | 30               | 11,960 | 5. 10. 2009 13:35:38 |

| Diel čís. 27            |       |                             | Diel ozn. hranol            |                 |                         |                              |                     |                                  |   |          |
|-------------------------|-------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|----------------------------------|---|----------|
| Znak č. 1               |       |                             | Znak ozn. Xp                |                 |                         |                              |                     |                                  |   |          |
| Údaje z výkresu         |       |                             | Namerané hodnoty            |                 |                         | Štatistické hodnoty          |                     |                                  |   |          |
| Dolná tolerančná medza  | DTM   | 11,850                      | minimum                     | $x_{min}$       | 11,890                  | priemer                      | $\bar{x}$           | $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum x_i$ | 11,93600  |          |
| Horná tolerančná medza  | HTM   | 12,150                      | maximum                     | $x_{max}$       | 12,000                  | medián                       | $\bar{x}$           |                                  | 11,93000  |          |
| Tolerancia              | T     | $T = HTM - DTM$             | rozptätie                   | R               | $R = x_{max} - x_{min}$ | 0,110                        | smerodajná odchýlka | s                                | $s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (x_i - \bar{x})^2}$ | 0,026730 |
| Stred tolerančného poľa | $T_m$ | $T_m = \frac{HTM + DTM}{2}$ | Počet v medziach tolerancie | $n_{<T>}$       | 30                      | +3s Kvantil                  | $\bar{x} + 3s$      |                                  | 12,01619  |          |
|                         |       |                             | Počet hodnôt > HTM          | $n_{>HTM}$      | 0                       | -3s Kvantil                  | $\bar{x} - 3s$      |                                  | 11,85581  |          |
|                         |       |                             | Počet hodnôt < DTM          | $n_{<DTM}$      | 0                       | 3s Medzikvantilové rozptätie | 6s                  |                                  | 0,16038   |          |
|                         |       |                             | Vyhodnotený počet hodnôt    | $n(ceb)_{eff}$  | 30                      |                              |                     |                                  |   |          |
|                         |       |                             | Celkový počet hodnôt        | $n(ceb)_{celk}$ | 30                      |                              |                     |                                  |   |          |
| Modelové rozdelenie     |       |                             |                             |                 | Normálne rozdelenie     |                              |                     |                                  |   |          |
| Výpočtová metóda        |       |                             |                             |                 | Q-DAS 1 - Part          |                              |                     |                                  |   |          |

|                   |  |  |                               |
|-------------------|--|--|-------------------------------|
| Diel čís. 27      | Jednotka mm  | Druh-zadáv. MITUT. DMX 3(MUX10)                              | Sk.pr.ozn. Mitutoyo 293-521 N |
| Diel ozn. hranol  | Poč. desat. miest 3  | veľičina mer. dĺžková miera $\overline{\mu}$                 | Sk.pr.čís. 1305747            |
| Znak č. 2         | Men. hodnota 12,000  | Súčtová konštanta 0  | Skupina-sk.pr. mikrometer     |
| Znak ozn. Xm      | Odchyl hore 0,150  | Násobková konštanta 1  | Rozlíšenie-sk.pr. 0,001 mm    |
| Znak-tr. významný | Odchyl dolu -0,150   | Vyhodnotenie od 5. 10. 2009 13:39:58 do 5. 10. 2009 13:43:50 |                               |
| Znak-drh. spojité | Študent, študijný program, skupina <b>Budziňák, Uljan, M, Po 12:30</b> |  |                               |



| Diel čís. 27 |        |                      | Diel ozn. hranol |        |                      |
|--------------|--------|----------------------|------------------|--------|----------------------|
| Znak č. 2    |        |                      | Znak ozn. Xm     |        |                      |
| i            | $x_i$  | Dátum/čas            | i                | $x_i$  | Dátum/čas            |
| 1            | 11,963 | 5. 10. 2009 13:39:58 | 6                | 11,945 | 5. 10. 2009 13:39:11 |
| 2            | 11,948 | 5. 10. 2009 13:40:09 | 7                | 11,960 | 5. 10. 2009 13:39:24 |
| 3            | 11,963 | 5. 10. 2009 13:38:12 | 8                | 11,964 | 5. 10. 2009 13:40:23 |
| 4            | 11,952 | 5. 10. 2009 13:38:33 | 9                | 11,944 | 5. 10. 2009 13:40:34 |
| 5            | 11,967 | 5. 10. 2009 13:38:51 | 10               | 11,969 | 5. 10. 2009 13:40:46 |
| 6            | 11,939 | 5. 10. 2009 13:42:03 | 11               | 11,942 | 5. 10. 2009 13:41:07 |
| 7            | 11,958 | 5. 10. 2009 13:42:10 | 12               | 11,955 | 5. 10. 2009 13:41:14 |
| 8            | 11,966 | 5. 10. 2009 13:42:19 | 13               | 11,972 | 5. 10. 2009 13:41:24 |
| 9            | 11,962 | 5. 10. 2009 13:42:28 | 14               | 11,973 | 5. 10. 2009 13:41:32 |
| 10           | 11,970 | 5. 10. 2009 13:42:33 | 15               | 11,944 | 5. 10. 2009 13:41:54 |
| 11           | 11,948 | 5. 10. 2009 13:42:39 | 16               | 11,959 | 5. 10. 2009 13:43:19 |
| 12           | 11,973 | 5. 10. 2009 13:42:43 | 17               | 11,951 | 5. 10. 2009 13:43:26 |
| 13           | 11,941 | 5. 10. 2009 13:42:50 | 18               | 11,969 | 5. 10. 2009 13:43:32 |
| 14           | 11,956 | 5. 10. 2009 13:43:03 | 19               | 11,955 | 5. 10. 2009 13:43:40 |
| 15           | 11,945 | 5. 10. 2009 13:43:11 | 20               | 11,938 | 5. 10. 2009 13:43:50 |

| Diel čís. 27            |       |                           | Diel ozn. hranol            |                 |                       |                              |                     |                                  |   |          |
|-------------------------|-------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------|---------------------|----------------------------------|---|----------|
| Znak č. 2               |       |                           | Znak ozn. Xm                |                 |                       |                              |                     |                                  |   |          |
| Údaje z výkresu         |       |                           | Namerané hodnoty            |                 |                       | Štatistické hodnoty          |                     |                                  |   |          |
| Dolná tolerančná medza  | DTM   | 11,850                    | minimum                     | $x_{min}$       | 11,938                | priemer                      | $\bar{x}$           | $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum x_i$ | 11,95637  |          |
| Horná tolerančná medza  | HTM   | 12,150                    | maximum                     | $x_{max}$       | 11,973                | medián                       | $\tilde{x}$         |                                  | 11,9570   |          |
| Tolerancia              | T     | T = HTM-DTM               | rozptätie                   | R               | R = $x_{max}-x_{min}$ | 0,035                        | smerodajná odchýlka | s                                | $s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (x_i - \bar{x})^2}$ | 0,011059 |
| Stred tolerančného poľa | $T_m$ | $T_m = \frac{HTM+DTM}{2}$ | Počet v medziach tolerancie | $n_{>T}$        | 30                    | +3s Kvantil                  | $\bar{x}+3s$        |                                  | 11,98954  |          |
|                         |       |                           | Počet hodnôt > HTM          | $n_{>HTM}$      | 0                     | -3s Kvantil                  | $\bar{x}-3s$        |                                  | 11,92319  |          |
|                         |       |                           | Počet hodnôt < DTM          | $n_{<DTM}$      | 0                     | 3s Medzikvantilové rozptätie | 6s                  |                                  | 0,06636   |          |
|                         |       |                           | Vyhodnotený počet hodnôt    | $n(ceľ)_{eff}$  | 30                    |                              |                     |                                  |   |          |
|                         |       |                           | Celkový počet hodnôt        | $n(ceľ)_{celk}$ | 30                    |                              |                     |                                  |   |          |
| Modelové rozdelenie     |       |                           |                             |                 | Normálne rozdelenie   |                              |                     |                                  |   |          |
| Výpočtová metóda        |       |                           |                             |                 | Q-DAS 1 - Part        |                              |                     |                                  |   |          |