**Výstupy z programu GRETL – soubor nemocnice.GDT**

1)**Model 1:** OLS, za použití pozorování 1-17

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Koeficient* | *Směr. chyba* | *t-podíl* | *p-hodnota* |  |
| const | 2776,63 | 1249,39 | 2,2224 | 0,04624 | \*\* |
| pocet\_pacientu | -29,6663 | 118,617 | -0,2501 | 0,80674 |  |
| luzka | 2,24065 | 3,75019 | 0,5975 | 0,56129 |  |
| populace | -1,39135 | 8,66292 | -0,1606 | 0,87507 |  |
| pobyt | -558,605 | 243,474 | -2,2943 | 0,04061 | \*\* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Střední hodnota závisle proměnné |  4978,480 |  | Sm. odchylka závisle proměnné |  5560,534 |
| Součet čtverců reziduí |  7369690 |  | Sm. chyba regrese |  783,6714 |
| Koeficient determinace |  0,985103 |  | Adjustovaný koeficient determinace |  0,980137 |
| F(4, 12) |  198,3840 |  | P-hodnota(F) |  7,55e-11 |
|  |  |  |  |  |

2**) Korelační koeficienty**, za použití pozorování 1 – 17

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| pocet\_paciet | luzka | populace | pobyt | Y\_\_pocet\_ |  |
| 1,0000 | 0,9999 | 0,9357 | 0,6712 | 0,9856 | pocet\_pacien |
|  | 1,0000 | 0,9332 | 0,6711 | 0,9860 | luzka |
|  |  | 1,0000 | 0,4630 | 0,9404 | populace |
|  |  |  | 1,0000 | 0,5786 | pobyt |
|  |  |  |  |  |  |

3) **Model 2**: OLS, za použití pozorování 1-17

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Koeficient* | *Směr. chyba* | *t-podíl* | *p-hodnota* |  |
| const | 2585,64 | 806,481 | 3,2061 | 0,00634 | \*\*\* |
| luzka | 1,23253 | 0,0504091 | 24,4505 | <0,00001 | \*\*\* |
| pobyt | -531,142 | 156,136 | -3,4018 | 0,00430 | \*\*\* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Střední hodnota závisle proměnné |  4978,480 |  | Sm. odchylka závisle proměnné |  5560,534 |
| Součet čtverců reziduí |  7530677 |  | Sm. chyba regrese |  733,4204 |
| Koeficient determinace |  0,984778 |  | Adjustovaný koeficient determinace |  0,982603 |
| F(2, 14) |  452,8508 |  | P-hodnota(F) |  1,89e-13 |
|  |  |  |  |  |

4) TESTY – normalita reziduí

Frekvenční rozdělení pro residual, poz. 1-17

počet tříd = 7, střední hodnota = 1,44449e-012, so = 733,976

 interval střed frequence rel. kum.

 < -827,99 -1085,5 1 5,88% 5,88% \*\*

 -827,99 - -312,95 -570,47 5 29,41% 35,29% \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

 -312,95 - 202,09 -55,426 6 35,29% 70,59% \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

 202,09 - 717,14 459,62 4 23,53% 94,12% \*\*\*\*\*\*\*\*

 717,14 - 1232,2 974,66 0 0,00% 94,12%

 1232,2 - 1747,2 1489,7 0 0,00% 94,12%

 >= 1747,2 2004,7 1 5,88% 100,00% \*\*

Test nulové hypotézy normálního rozdělení:

Chí-kvadrát(2) = 7,770 s p-hodnotou 0,02055



5) TESTY – heteroskedasticita – WHITEŮV TEST

Whiteův test heteroskedasticity

OLS, za použití pozorování 1-17

Závisle proměnná: uhat^2

 koeficient směr. chyba t-podíl p-hodnota

 ------------------------------------------------------------------

 const −1,58618e+06 5,74515e+06 −0,2761 0,7876

 X2luzkaka 481,042 819,263 0,5872 0,5689

 X4pobyt 548599 2,29624e+06 0,2389 0,8156

 sq\_X2luzka −0,0426439 0,0151866 −2,808 0,0170 \*\*

 X2\_X3 42,9138 126,293 0,3398 0,7404

 sq\_X4pobyt −77643,6 220241 −0,3525 0,7311

 Neadjustovaný koeficient determinace = 0,493699

Testovací statistika: TR^2 = 8,392881,

s p-hodnotou = P(Chí-kvadrát(5) > 8,392881) = 0,135871