

**SUMARIZAČNÝ LIST ENERGETICKÉHO AUDITU**

|                                                   |                                                                               |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Predmet energetického auditu</b>               | Administratívna budova - Hospodársky blok SO-03, ÚVTOS Hrnčiarovce nad Parnou |
| <b>Stručná charakteristika budovy</b>             | Administratívna budova                                                        |
| Celková podlahová plocha budovy [m <sup>2</sup> ] |                                                                               |

**Návrh opatrení na obnovu budovy**

| <b>Stavebné úpravy</b>                                            | Úspora energie<br>[kWh/a] | Investičný náklad<br>[EUR] |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Zateplenie obvodového plášt'a a výplňových stavebných konštrukcií | 126 230                   | 292 773                    |
| Spolu:                                                            | 126 230                   | 292 773                    |
| <b>Technické zariadenia</b>                                       | Úspora energie<br>[kWh/a] | Investičný náklad<br>[EUR] |
| Rekonštrukcia zdroja tepla, hydr.vyregulovanie, termostatická     | 153 139                   | 74 448                     |
| Rekonštrukcia prípravy teplej vody                                | 11 613                    |                            |
| Rekonštrukcia a modernizácia osvetľovacej sústavy                 | 91 979                    |                            |
| Rekonštrukcia vonkajšieho rozvodu tepla a teplej vody             | 14 586                    |                            |
| Spolu:                                                            | 271 317                   | 74 448                     |
| <b>Celkové úspory energie a investičné náklady</b>                | <b>397 547</b>            | <b>367 221</b>             |

**Energetické hodnotenie budovy**

|                                             |                         | Pred<br>obnovou<br>budovy | Po<br>obnove<br>budovy | Zníženie<br>(technickej<br>jednotky) | Miera zníženia<br>[%] |
|---------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| priemerný súčiniteľ prechodu tepla          | [W/m <sup>2</sup> .K]   | 0,771                     | 0,308                  | 0,463                                | 60,05                 |
| potreba energie na vykurovanie              | [kWh/a]                 | 248 052                   | 94 913                 | 153 139                              | 61,74                 |
| merná potreba tepla na vykurovanie          | [kWh/m <sup>2</sup> .a] | 124                       | 42                     | 82                                   | 66,03                 |
| potreba primárnej energie na vykurovanie    | [kWh/a]                 |                           |                        |                                      |                       |
| potreba energie na osvetlenie               | [kWh/a]                 | 108 936                   | 16 957                 | 91 979                               | 84,43                 |
| potreba energie na vykurovanie a osvetlenie | [kWh/a]                 | 356 988                   | 111 870                | 245 118                              | 68,66                 |

**Environmentálne hodnotenie**

| <b>Znečisťujúce látky a skleníkové plyny</b> | Emisný faktor | Pred<br>obnovou<br>budovy | Po<br>obnove<br>budovy | Zníženie<br>(technickej<br>jednotky) | Miera zníženia<br>[%] |
|----------------------------------------------|---------------|---------------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|                                              | [kg/MWh]      | [t]                       | [t]                    | [t]                                  | [%]                   |
| ročná produkcia emisií CO                    | 0,01          | 11,44                     | 11,41                  | 0,03                                 | 0,26                  |
| ročná produkcia TZL                          | 0,00765       | 6,49                      | 6,45                   | 0,04                                 | 0,62                  |
| ročná produkcia emisií SO <sub>2</sub>       | 0,00002       | 289,88                    | 289,77                 | 0,11                                 | 0,04                  |
| ročná produkcia emisií NO <sub>x</sub>       | 0,235         | 85,29                     | 85,1                   | 0,19                                 | 0,22                  |
| ročná produkcia CO <sub>2</sub>              | 200,00        | 1263,22                   | 1163,43                | 99,79                                | 7,90                  |

**Ekonomické hodnotenie**

| <b>Investičný náklad na realizáciu opatrení</b> |       |        |
|-------------------------------------------------|-------|--------|
| ročná úspora nákladov na energiu                | [EUR] | 28 000 |
| čistá súčasná hodnota                           | [EUR] | -27    |
| doba hodnotenia                                 | [rok] | 15     |
| jednoduchá doba návratnosti investície          | [rok] | 13,34  |
| diskontovaná doba návratnosti investície        | [rok] | 13,83  |
| vnútorná miera výnosnosti                       | [%]   | 1,5    |