

## **PROFIL SPECIFIC DE CONSUM TIP „ȘCOLI, LICEE”**

1. Introducere
2. Descriere profil
  - 2.1. Domeniul de activitate al consumatorilor
  - 2.2. Program de funcționare al consumatorilor
3. Forma profilului
4. Determinarea cantităților de energie pe interval de decontare
5. Număr de locuri de consum pentru care se solicită aplicarea profilului
6. Dată actualizare
7. Dată estimativă de reactualizare

## 1. Introducere

Prezentul profil este elaborat în conformitate cu *Procedura pentru elaborarea și aplicarea profilurilor specifice de consum pentru Distribuție Energie Electrică România SA – zona de licență Transilvania Sud*, aprobată prin Decizia președintelui ANRE 122/04.02.2020.

## 2. Descriere profil

Locurile de consum pentru care se va aplica acest tip de profil sunt de **categorie C** ( $U \leq 1$  kV,  $P_{\text{apr.}} \leq 100$  kW), care nu au montate contoare pentru decontare cu posibilitate de a realiza curba de sarcină.

În această categorie se încadrează unitățile de învățământ școlar (primar, gimnazial, liceal, universitar), precum și alte forme de învățământ.

În această categorie nu se încadrează unitățile de învățământ preșcolar (creșele și grădinițele).

Se enumeră cele mai uzuale receptoare electrice aflate în dotarea unităților de învățământ:

- sisteme de iluminat dotate cu lămpi electrice (cu incandescență, cu descărcări în gaze, cu LED etc.), montate la interior, precum și la exterior;
- aparatură electrocasnică (frigidere, aspiratoare, cuptoare electrice, plite electrice, blendere, cafetiere, calorifere electrice, aparate de aer condiționat etc.);
- aparatură electronică (televizoare, radioreceptoare, sisteme audio-video, proiectoare etc.);
- echipamente specifice tehnologiei informației și comunicațiilor – IT&C (calculatoare personale de tip desktop și laptop, imprimante, scanere, copiatoare, telefoane, faxuri, routere, sisteme de securitate etc.).

Activitățile desfășurate în locurile de consum de tip „Școli, licee” au caracter necasnic și sezonier. În timpul nopții funcționează iluminatul ambiental.

### 2.1. Domeniul de activitate al consumatorilor

Domeniile de activitate ale consumatorilor de tip „Școli, licee” se găsesc în *Secțiunea P – Învățământ* din *Clasificarea Activităților Economice Naționale (CAEN)*, ediția 2020.

Codurile CAEN corespunzătoare domeniilor de activitate ale consumatorilor de tip „Școli, licee” sunt următoarele:

- 8520 – Învățământ primar;
- 8531 – Învățământ secundar general;
- 8532 – Învățământ secundar, tehnic sau profesional;
- 8541 – Învățământ superior non-universitar;
- 8542 – Învățământ superior universitar;
- 8551 – Învățământ în domeniul sportiv și recreațional;
- 8552 – Învățământ în domeniul cultural (limbi străine, muzică, teatru, dans, arte plastice etc.);
- 8553 – Școli de conducere (pilotaj);
- 8559 – Alte forme de învățământ n.c.a.

## 2.2. Program de funcționare al consumatorilor

În zilele lucrătoare, programul de funcționare al unităților de învățământ este 07:00 – 19:00.

Pe perioada vacanțelor, se adoptă caracteristica zilelor nelucrătoare.

## 3. Forma profilului

În *Tabelul nr. 1* sunt prezentați (procentual) coeficienții de pondere pentru profilul specific de consum de tip „Școli, licee”, pentru zilele caracteristice lucrătoare (ZL) și nelucrătoare (ZNL) cu variație sezonieră, sezon rece (SR) și sezon cald (SC).

*Tabelul nr. 1*

| Interval de decontare (ID) | Moment (h:min:sec) | Profil consum zilnic<br>tip „Școli, licee”<br>zi lucrătoare și nelucrătoare, sezon rece și cald<br>(pondere [%]) |   |  |   |
|----------------------------|--------------------|--|---|--|---|
|                            |                    | Zi lucrătoare<br>sezon rece<br>(ZL-SR)   | Zi nelucrătoare<br>sezon rece<br>(ZNL-SR) | Zi lucrătoare<br>sezon cald<br>(ZL-SC) | Zi nelucrătoare<br>sezon cald<br>(ZNL-SC) |
| 0                          | 1                  | 2  | 3   | 4                                      | 5   |
| 1                          | 00:00:00           | 0,0073560  | 0,0107420                                 | 0,0073560                              | 0,0107420                                 |
| 2                          | 00:15:00           | 0,0072880  | 0,0106540                                 | 0,0072880                              | 0,0106540                                 |
| 3                          | 00:30:00           | 0,0071510  | 0,0104780                                 | 0,0071510                              | 0,0104780                                 |
| 4                          | 00:45:00           | 0,0070820  | 0,0103890                                 | 0,0070820                              | 0,0103890                                 |
| 5                          | 01:00:00           | 0,0070060  | 0,0103290                                 | 0,0070060                              | 0,0103290                                 |
| 6                          | 01:15:00           | 0,0069760  | 0,0102710                                 | 0,0069760                              | 0,0102710                                 |
| 7                          | 01:30:00           | 0,0069140  | 0,0101550                                 | 0,0069140                              | 0,0101550                                 |
| 8                          | 01:45:00           | 0,0068840  | 0,0100970                                 | 0,0068840                              | 0,0100970                                 |
| 9                          | 02:00:00           | 0,0068400  | 0,0100230                                 | 0,0068400                              | 0,0100230                                 |
| 10                         | 02:15:00           | 0,0068320  | 0,0100020                                 | 0,0068320                              | 0,0100020                                 |
| 11                         | 02:30:00           | 0,0068140  | 0,0099600                                 | 0,0068140                              | 0,0099600                                 |
| 12                         | 02:45:00           | 0,0068050  | 0,0099390                                 | 0,0068050                              | 0,0099390                                 |
| 13                         | 03:00:00           | 0,0067630  | 0,0099240                                 | 0,0067630                              | 0,0099240                                 |
| 14                         | 03:15:00           | 0,0067630  | 0,0099110                                 | 0,0067630                              | 0,0099110                                 |
| 15                         | 03:30:00           | 0,0067630  | 0,0098840                                 | 0,0067630                              | 0,0098840                                 |
| 16                         | 03:45:00           | 0,0067750  | 0,0098700                                 | 0,0067750                              | 0,0098700                                 |
| 17                         | 04:00:00           | 0,0068000  | 0,0098190                                 | 0,0068000                              | 0,0098190                                 |
| 18                         | 04:15:00           | 0,0068840  | 0,0098190                                 | 0,0068840                              | 0,0098190                                 |
| 19                         | 04:30:00           | 0,0069090  | 0,0098190                                 | 0,0069090                              | 0,0098190                                 |
| 20                         | 04:45:00           | 0,0069800  | 0,0098310                                 | 0,0069800                              | 0,0098310                                 |
| 21                         | 05:00:00           | 0,0069800  | 0,0098940                                 | 0,0069800                              | 0,0098940                                 |
| 22                         | 05:15:00           | 0,0071570  | 0,0099060                                 | 0,0071570                              | 0,0099060                                 |
| 23                         | 05:30:00           | 0,0073390  | 0,0099060                                 | 0,0073390                              | 0,0099060                                 |
| 24                         | 05:45:00           | 0,0074560  | 0,0098990                                 | 0,0074560                              | 0,0098990                                 |
| 25                         | 06:00:00           | 0,0076560  | 0,0098840                                 | 0,0076560                              | 0,0098840                                 |
| 26                         | 06:15:00           | 0,0083870  | 0,0098620                                 | 0,0083870                              | 0,0098620                                 |
| 27                         | 06:30:00           | 0,0089210  | 0,0098470                                 | 0,0089210                              | 0,0098470                                 |
| 28                         | 06:45:00           | 0,0092520  | 0,0098330                                 | 0,0092520                              | 0,0098330                                 |
| 29                         | 07:00:00           | 0,0096520  | 0,0097200                                 | 0,0096520                              | 0,0097200                                 |
| 30                         | 07:15:00           | 0,0104420  | 0,0097200                                 | 0,0104420                              | 0,0097200                                 |
| 31                         | 07:30:00           | 0,0117050  | 0,0097200                                 | 0,0117050                              | 0,0097200                                 |
| 32                         | 07:45:00           | 0,0124950  | 0,0097620                                 | 0,0124950                              | 0,0097620                                 |
| 33                         | 08:00:00           | 0,0132040  | 0,0098460                                 | 0,0132040                              | 0,0098460                                 |
| 34                         | 08:15:00           | 0,0136400  | 0,0099880                                 | 0,0136400                              | 0,0099880                                 |
| 35                         | 08:30:00           | 0,0145130  | 0,0100720                                 | 0,0145130                              | 0,0100720                                 |
| 36                         | 08:45:00           | 0,0149490  | 0,0101730                                 | 0,0149490                              | 0,0101730                                 |
| 37                         | 09:00:00           | 0,0158490  | 0,0103280                                 | 0,0158490                              | 0,0103280                                 |
| 38                         | 09:15:00           | 0,0158490  | 0,0103510                                 | 0,0158490                              | 0,0103510                                 |
| 39                         | 09:30:00           | 0,0158490  | 0,0103970                                 | 0,0158490                              | 0,0103970                                 |
| 40                         | 09:45:00           | 0,0158350  | 0,0104210                                 | 0,0158350                              | 0,0104210                                 |
| 41                         | 10:00:00           | 0,0158070  | 0,0104680                                 | 0,0158070                              | 0,0104680                                 |
| 42                         | 10:15:00           | 0,0156380  | 0,0104680                                 | 0,0156380                              | 0,0104680                                 |
| 43                         | 10:30:00           | 0,0156100  | 0,0104680                                 | 0,0156100                              | 0,0104680                                 |
| 44                         | 10:45:00           | 0,0154560  | 0,0104670                                 | 0,0154560                              | 0,0104670                                 |
| 45                         | 11:00:00           | 0,0154560  | 0,0104670                                 | 0,0154560                              | 0,0104670                                 |
| 46                         | 11:15:00           | 0,0152980  | 0,0104050                                 | 0,0152980                              | 0,0104050                                 |
| 47                         | 11:30:00           | 0,0149880  | 0,0104050                                 | 0,0149880                              | 0,0104050                                 |

Tabelul nr. 1

| Interval de decontare (ID) | Moment (h:min:sec) | Profil consum zilnic<br>tip „Școli, licee”<br>zi lucrătoare și nelucrătoare, sezon rece și cald<br>(pondere [%]) |                                     |                                  |                                     |
|----------------------------|--------------------|--|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
|                            |                    | Zi lucrătoare sezon rece (ZL-SR)   | Zi nelucrătoare sezon rece (ZNL-SR) | Zi lucrătoare sezon cald (ZL-SC) | Zi nelucrătoare sezon cald (ZNL-SC) |
|                            |                    | 2  | 3                                   | 4                                | 5                                   |
| 48                         | 11:45:00           | 0,0148300  | 0,0103440                           | 0,0148300                        | 0,0103440                           |
| 49                         | 12:00:00           | 0,0146300  | 0,0103440                           | 0,0146300                        | 0,0103440                           |
| 50                         | 12:15:00           | 0,0145480  | 0,0102790                           | 0,0145480                        | 0,0102790                           |
| 51                         | 12:30:00           | 0,0142320  | 0,0101580                           | 0,0142320                        | 0,0101580                           |
| 52                         | 12:45:00           | 0,0139490  | 0,0100930                           | 0,0139490                        | 0,0100930                           |
| 53                         | 13:00:00           | 0,0136480  | 0,0100830                           | 0,0136480                        | 0,0100830                           |
| 54                         | 13:15:00           | 0,0134410  | 0,0100240                           | 0,0134410                        | 0,0100240                           |
| 55                         | 13:30:00           | 0,0130390  | 0,0099050                           | 0,0130390                        | 0,0099050                           |
| 56                         | 13:45:00           | 0,0126940  | 0,0098460                           | 0,0126940                        | 0,0098460                           |
| 57                         | 14:00:00           | 0,0125400  | 0,0097490                           | 0,0125400                        | 0,0097490                           |
| 58                         | 14:15:00           | 0,0122710  | 0,0097380                           | 0,0122710                        | 0,0097380                           |
| 59                         | 14:30:00           | 0,0117340  | 0,0097170                           | 0,0117340                        | 0,0097170                           |
| 60                         | 14:45:00           | 0,0114650  | 0,0097070                           | 0,0114650                        | 0,0097070                           |
| 61                         | 15:00:00           | 0,0112000  | 0,0095500                           | 0,0112000                        | 0,0095500                           |
| 62                         | 15:15:00           | 0,0110640  | 0,0095500                           | 0,0110640                        | 0,0095500                           |
| 63                         | 15:30:00           | 0,0107920  | 0,0095500                           | 0,0107920                        | 0,0095500                           |
| 64                         | 15:45:00           | 0,0106560  | 0,0096180                           | 0,0106560                        | 0,0096180                           |
| 65                         | 16:00:00           | 0,0103690  | 0,0097540                           | 0,0103690                        | 0,0097540                           |
| 66                         | 16:15:00           | 0,0103690  | 0,0099560                           | 0,0103690                        | 0,0099560                           |
| 67                         | 16:30:00           | 0,0103690  | 0,0100920                           | 0,0103690                        | 0,0100920                           |
| 68                         | 16:45:00           | 0,0103770  | 0,0102260                           | 0,0103770                        | 0,0102260                           |
| 69                         | 17:00:00           | 0,0103910  | 0,0102260                           | 0,0103910                        | 0,0102260                           |
| 70                         | 17:15:00           | 0,0104690  | 0,0103710                           | 0,0104690                        | 0,0103710                           |
| 71                         | 17:30:00           | 0,0104830  | 0,0106390                           | 0,0104830                        | 0,0106390                           |
| 72                         | 17:45:00           | 0,0105530  | 0,0107850                           | 0,0105530                        | 0,0107850                           |
| 73                         | 18:00:00           | 0,0107900  | 0,0108320                           | 0,0107900                        | 0,0108320                           |
| 74                         | 18:15:00           | 0,0107900  | 0,0109540                           | 0,0107900                        | 0,0109540                           |
| 75                         | 18:30:00           | 0,0107900  | 0,0111980                           | 0,0107900                        | 0,0111980                           |
| 76                         | 18:45:00           | 0,0107410  | 0,0113200                           | 0,0107410                        | 0,0113200                           |
| 77                         | 19:00:00           | 0,0106440  | 0,0114450                           | 0,0106440                        | 0,0114450                           |
| 78                         | 19:15:00           | 0,0104460  | 0,0115040                           | 0,0104460                        | 0,0115040                           |
| 79                         | 19:30:00           | 0,0103480  | 0,0116220                           | 0,0103480                        | 0,0116220                           |
| 80                         | 19:45:00           | 0,0101990  | 0,0116810                           | 0,0101990                        | 0,0116810                           |
| 81                         | 20:00:00           | 0,0101990  | 0,0117840                           | 0,0101990                        | 0,0117840                           |
| 82                         | 20:15:00           | 0,0100310  | 0,0117920                           | 0,0100310                        | 0,0117920                           |
| 83                         | 20:30:00           | 0,0097330  | 0,0118070                           | 0,0097330                        | 0,0118070                           |
| 84                         | 20:45:00           | 0,0095650  | 0,0118820                           | 0,0095650                        | 0,0118820                           |
| 85                         | 21:00:00           | 0,0095650  | 0,0120170                           | 0,0095650                        | 0,0120170                           |
| 86                         | 21:15:00           | 0,0093700  | 0,0120180                           | 0,0093700                        | 0,0120180                           |
| 87                         | 21:30:00           | 0,0090340  | 0,0120180                           | 0,0090340                        | 0,0120180                           |
| 88                         | 21:45:00           | 0,0088400  | 0,0119240                           | 0,0088400                        | 0,0119240                           |
| 89                         | 22:00:00           | 0,0087980  | 0,0117350                           | 0,0087980                        | 0,0117350                           |
| 90                         | 22:15:00           | 0,0086250  | 0,0115010                           | 0,0086250                        | 0,0115010                           |
| 91                         | 22:30:00           | 0,0082780  | 0,0113130                           | 0,0082780                        | 0,0113130                           |
| 92                         | 22:45:00           | 0,0081040  | 0,0111740                           | 0,0081040                        | 0,0111740                           |
| 93                         | 23:00:00           | 0,0080260  | 0,0110600                           | 0,0080260                        | 0,0110600                           |
| 94                         | 23:15:00           | 0,0078920  | 0,0109780                           | 0,0078920                        | 0,0109780                           |
| 95                         | 23:30:00           | 0,0076230  | 0,0108130                           | 0,0076230                        | 0,0108130                           |
| 96                         | 23:45:00           | 0,0074880  | 0,0107310                           | 0,0074880                        | 0,0107310                           |
| -                          | Total              | 1,0000000  | 1,0000000                           | 1,0000000                        | 1,0000000                           |

$$r = 1,45$$

unde:

$r$  = Raportul dintre consumul unei zile lucrătoare și consumul unei zile nelucrătoare [-];  
se determină utilizând date descărcate din contoare cu curbă de sarcină montate la consumatori din categoria respectivă.

Profilul zilnic pentru tipul „Școli, licee” se stabilește conform ponderilor din *Tabelul nr. 1*, pentru fiecare sezon în parte.

Zilele nelucrătoare sunt stabilite prin legislație.

Sezonul rece este considerat în perioada lunilor octombrie-martie, iar sezonul cald în perioada lunilor aprilie-septembrie.

Profilul de tip „Școli, licee” se aplică în mod nediscriminatoriu oricărui loc de consum care satisface cerințele impuse în prezentul document.

În *Figura nr. 1* este reprezentat grafic profilul specific de consum de tip „Școli, licee”, pe zile caracteristice (lucrătoare și nelucrătoare, cu variație sezonieră, la 15 minute, 4 intervale măsurate în fiecare oră).

### Profil specific de consum tip „Școli, licee”

Pondere [%]

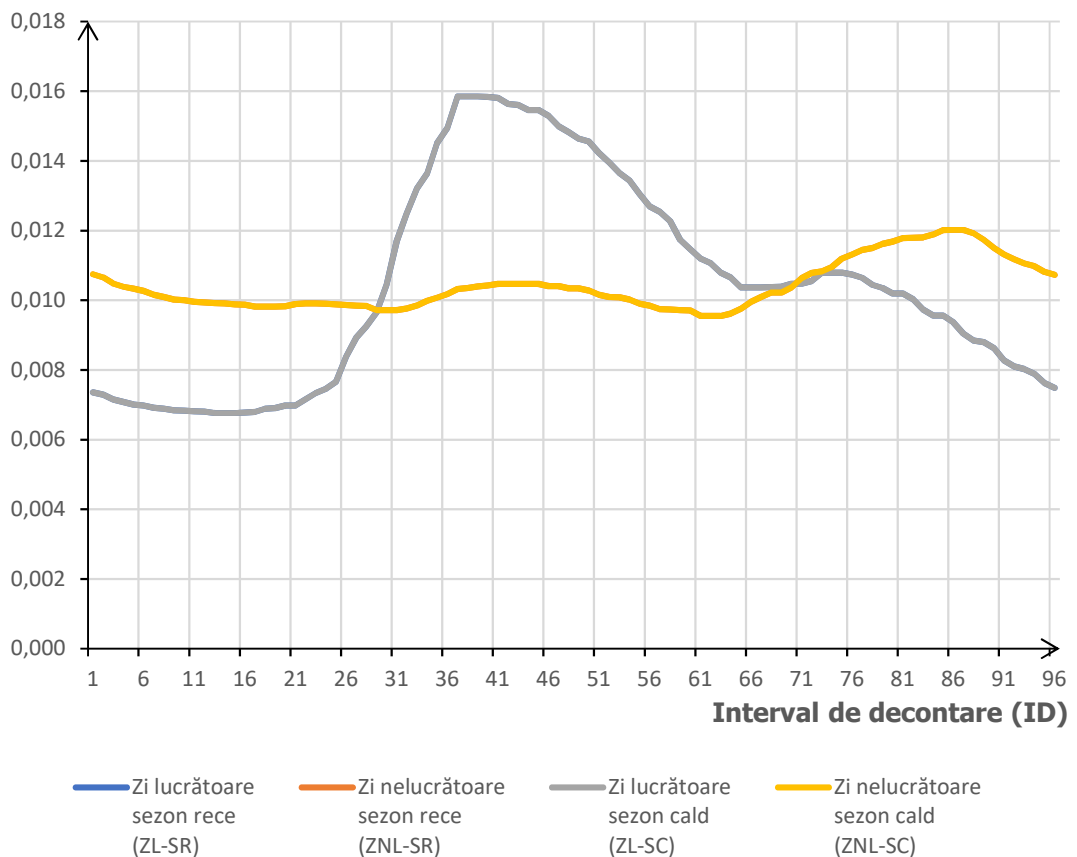


Figura nr. 1 – Graficul PSC pentru tipul „Școli, licee”

#### 4. Determinarea cantităților de energie pe interval de decontare

Cantitățile de energie pe interval de decontare pentru profil rezultă din următoarele relații de calcul:

$$- \text{ pentru zilele lucrătoare (ZL)} \quad : \quad W_{ZLi} = \frac{r * W}{r * N_{ZL} + N_{ZNL}} * P_{ZLi} \quad (1)$$

$$- \text{ pentru zilele nelucrătoare (ZNL)} \quad : \quad W_{ZNLi} = \frac{W}{r * N_{ZL} + N_{ZNL}} * P_{ZNLi} \quad (2)$$

unde:

- $W_{ZLi}$**  = Energia profilată pentru intervalul **i** dintr-o zi lucrătoare [MWh];  
 **$W_{ZNLi}$**  = Energia profilată pentru intervalul **i** dintr-o zi nelucrătoare [MWh];  
 **$W$**  = Energia totală consumată în luna pentru care se aplică profilul [MWh];  
 **$r$**  = Raportul dintre consumul unei zile lucrătoare și consumul unei zile nelucrătoare [-];  
 se determină utilizând date descărcate din contoare cu curbă de sarcină montate la consumatori din categoria respectivă;  
 **$N_{ZL}$**  = Numărul de zile lucrătoare din lună [-];  
 **$N_{ZNL}$**  = Numărul de zile nelucrătoare din lună [-];  
 **$P_{ZLi}$**  = Ponderea pentru intervalul **i**, dintr-o zi lucrătoare, din profilul aplicat [-];  
 **$P_{ZNLi}$**  = Ponderea pentru intervalul **i**, dintr-o zi nelucrătoare, din profilul aplicat [-].

#### 5. Număr de locuri de consum pentru care se solicită aplicarea profilului

Se solicită aplicarea profilului specific pentru aproximativ **1 000** de locuri de consum de tip „Școli, licee”.

#### 6. Dată actualizare

Noiembrie 2020.

#### 7. Dată estimativă de reactualizare

Noiembrie 2021.