Задание за система работни графици и присъствени форми за бърза помощ

# Съдържание

[1. Съдържание 1](#_Toc440261182)

[2. Структури данни за нуждите на системата 2](#_Toc440261183)

[2.1. Въведение 2](#_Toc440261184)

[2.1. Данни за организационната структура 2](#_Toc440261185)

[2.1.1. Длъжности в организацията 2](#_Toc440261186)

[2.1.2. Организационна структура 2](#_Toc440261187)

[2.1.3. Длъжностно разписание 2](#_Toc440261188)

[2.1.4. Данни за длъжностни характеристики 3](#_Toc440261189)

[2.1.5. Данни за работни/неработни дни за всяка година 3](#_Toc440261190)

[2.2. Данни свързани с лицата 3](#_Toc440261191)

[2.2.1. Лични данни 3](#_Toc440261192)

[2.2.2. Данни свързани с назначението 3](#_Toc440261193)

[2.2.3. Данни за медицинска специалност 4](#_Toc440261194)

[2.2.4. Данни за отсъствия 4](#_Toc440261195)

[2.2.5. Данни за наказания/награди 4](#_Toc440261196)

[2.2.6. Данни за преминати обучения 4](#_Toc440261197)

[2.2.7. Данни за атестации 4](#_Toc440261198)

[2.3. Номенклатури 4](#_Toc440261199)

[2.3.1. Медицински специалности 4](#_Toc440261200)

[2.3.2. Видове екипи 4](#_Toc440261201)

[2.3.3. Видове автомобили 4](#_Toc440261202)

[2.4. Данни за графиците 4](#_Toc440261203)

[2.4.1. Видове смени 4](#_Toc440261204)

[2.4.2. Месечни норми 5](#_Toc440261205)

[2.4.3. Работен план 5](#_Toc440261206)

[2.4.4. Присъствени форми 5](#_Toc440261207)

[2.4.5. Работа в извън работно време 6](#_Toc440261208)

[2.4.6. Отсъствия в работно време 6](#_Toc440261209)

[3. Основни функционалности на системата 6](#_Toc440261210)

[3.1. Работен план 6](#_Toc440261211)

[3.1.1. Правила 6](#_Toc440261212)

[3.1.2. План 7](#_Toc440261213)

[3.2. Присъствени форми 7](#_Toc440261214)

[3.3. Справки 7](#_Toc440261215)

[4. Интеграция с външни системи 7](#_Toc440261216)

[4.1. ТРЗ 8](#_Toc440261217)

[4.2. Човешки ресурси 8](#_Toc440261218)

[4.3. Други 8](#_Toc440261219)

# Структури данни за нуждите на системата

## Въведение

В тази секция ще се прилага подхода на събиране на минимално необходимата информация за решаване на задачата. Целта е да се постигне опростен потребителски интерфейс, осигуряващ ефективна и бърза работа.

## Данни за организационната структура

### Длъжности в организацията

Нужни ли са данни от типа на НКПД, ЕКДА, минимални и максимални нива на заплащане, изисквания към трудов стаж и др. Ако не е нужно друго освен името, тази секция може да се изнесе в секция номенклатури.

Таблица 1 Данни за длъжностите в организацията

|  |  |
| --- | --- |
| Име | Предназначение |
| Име на длъжност |  |
| Активна |  |

### Организационна структура

Организационната структура се представя дървовидно, като за всяко звено в нея се въвеждат длъжностите, щатните бройки и други данни ако е необходимо.

Таблица 2 Данни за звената

|  |  |
| --- | --- |
| Име | Предназначение |
| Име на звено |  |
| В подчинение на звено |  |
| Активно |  |

### Длъжностно разписание

Формира се от звената и данните за длъжностите във всяко звено.

Таблица 3 Данни за длъжностите във всяко звено

|  |  |
| --- | --- |
| Име | Предназначение |
| Име на длъжност |  |
| Щатни бройки |  |
| Други |  |
| Активно |  |

### Данни за длъжностни характеристики

Нужни ли са?

### Данни за работни/неработни дни за всяка година

Отразяват се само работните дни от уикендите и неработните дни от делниците.

Таблица 4 Данни за работни/неработни дни

|  |  |
| --- | --- |
| Име | Предназначение |
| Дата |  |
| Работен/неработен |  |
| Активно |  |

## Данни свързани с лицата

### Лични данни

Таблица 5 Лични данни

|  |  |
| --- | --- |
| Име | Предназначение |
| Имена на лицето |  |
| ЕГН | Необходимо за отсяване на хора с еднакви имена и интеграция с други системи. |
| Пол |  |
| Данни за лична карта | Нужно ли е? |
| Данни за местоживеене | Нужно ли е? |
| Други | Нужно ли е? |

### Данни свързани с назначението

Таблица 6 Данни свързани с назначението

|  |  |
| --- | --- |
| Име | Предназначение |
| Организационно звено |  |
| Длъжност |  |
| Данни за заплата | Нужно ли е? |
| Данни за полагаем отпуск поред трудовия договор | Нужно ли е? |
| Данни за трудов стаж | Нужно ли е? |
| Данни за договора (срок, изпитателен срок, валидност, № и и т.н.) | Нужно ли е? |

### Данни за медицинска специалност

В тази секция ще се описват всички необходими данни за медицинската специалност на служителите (ако има такава). Допуска се и наличието на повече от една специалност.

Таблица 7 Медицинска специалност

|  |  |
| --- | --- |
| Име | Предназначение |
| Име на специалност |  |
| Код на специалността |  |
| Дата на придобиване |  |

### Данни за отсъствия

Нужно ли е в системата за графиците да се отразяват или да се съхраняват данни за отсъствия – отпуски, командировки, болнични и т.н.

### Данни за наказания/награди

Нужни ли са?

### Данни за преминати обучения

Нужни ли са?

### Данни за атестации

Нужни ли са?

## Номенклатури

Всички номенклатури, ако не е упоменато друго, ще имат структура на данните както показаната в Таблица 4 Структура на номенклатура.

Таблица 8 Структура на номенклатура

|  |  |
| --- | --- |
| Име | Предназначение |
| Име |  |
| Код |  |
| Активна | Изтриване на използван запис от номенклатура не се допуска. Възможно е само неговото деактивиране. |

### Медицински специалности

### Видове екипи

### Видове автомобили

## Данни за графиците

### Видове смени

Таблица 9 Видове смени

|  |  |
| --- | --- |
| Име | Предназначение |
| Име |  |
| Продължителност |  |
| Активна | Изтриване на използван запис от номенклатура не се допуска. Възможно е само неговото деактивиране. |

### Месечни норми

Тук се отразяват месечните норми в брой часове за всеки месец.

|  |  |
| --- | --- |
| Име | Предназначение |
| Месец и година |  |
| Брой часове за отработване |  |

### Работен план

Работния план се съставя преди началото на месеца. След публикуването му се заключва за редакция. При нужда от съществени промени и публикуване на нов работен план се създава нов работен план за същия месец с валидност от посочената дата. Датата на валидност на предходния работен план се актуализира автоматично. Работен план се съставя поотделно за всяко едно базово звено в организацията (ако има повече от едно такова).

При съставянето на работния план се прилагат всички правила засягащи брой смени, часове нощен труд, извънреден труд, интервали между смените, налични екипи от определен вид и т.н. Допуска се наличието на два вида правила – критични и некритични. Ако не е спазено критично правило, системата ще откаже да публикува работен план. Ако не е спазено некритично правило системата ще публикува работния план с предупреждения.

Данните за брой планирани часове, брой смени, часове нощен труд, компенсации и т.н. не се записват в базата данни, а винаги се преизчисляват.

Ако служител е бил временно преместен в друго звено само за една или няколко смени в рамките на месеца, смените му ще се отразяват в звеното където е основното му назначение.

Таблица 10 Работен план

|  |  |
| --- | --- |
| Име | Предназначение |
| Име на служител |  |
| Дата (повтаря се за всеки ден от месеца в който служителя трябва да има смяна) |  |
| Вид смяна |  |

### Присъствени форми

Присъствената форма се съставя за всяко базово звено по отделно и се попълва ежедневно от отговорника на звеното.

При попълване на присъствените форми се прилагат правилата – но системата само извежда предупреждения за оператора. Допуска се при отразяване на смените да са нарушени правила с цел достоверност на информацията във формите (Например ще допусне въвеждане на 5 поредни 12 часови смени, независимо че правилото може да казва, че не бива да са повече от 4 поредни.).

Данните за брой отработени часове, брой смени, часове нощен труд, компенсации и т.н. не се записват в базата данни, а винаги се преизчисляват.

Ако служител е бил временно преместен в друго звено само за една или няколко смени в рамките на месеца, смените му ще се отразяват в звеното където е основното му назначение.

Таблица 11 Присъствени форми

|  |  |
| --- | --- |
| Име | Предназначение |
| Име на служител |  |
| Дата (повтаря се за всеки ден от месеца в който служителя трябва да има смяна) |  |
| Вид смяна |  |

### Работа в извън работно време

Нужно ли е да се отразяват случаите, когато дадена смяна продължи по-дълго от планираното- ако изобщо е допустимо?

### Отсъствия в работно време

Нужно ли е да се отразяват – ако изобщо е допустимо?

# Основни функционалности на системата

## Работен план

### Правила

Допуска се наличието на два вида правила по отношение на строгостта на правилата:

* Критични – не позволяват да се публикува работен график, ако не са изпълнени.
* Не критични – позволяват да се публикува работен график, но с предупреждение към оператора.

Видове правила:

* Правила засягащи служителите
* Максимален и минимален брой отработени часове (в процент спрямо месечната норма).
* Минимален и максимален интервал между смените.
* Почивки между две смени.
* Почивки между поредица от смени.
* Правила засягащи организацията
* Наличност на определено количество специалисти/служители във всяка смяна.

### План

Работния план се съставя преди началото на месеца. След публикуването му се заключва за редакция. При нужда от съществени промени и публикуване на нов работен план се създава нов работен план за същия месец с валидност от посочената дата. Датата на валидност на предходния работен план се актуализира автоматично. Работен план се съставя поотделно за всяко едно базово звено в организацията (ако има повече от едно такова).

При съставянето на работния план се прилагат всички правила засягащи брой смени, часове нощен труд, извънреден труд, интервали между смените, налични екипи от определен вид и т.н. Допуска се наличието на два вида правила – критични и некритични. Ако не е спазено критично правило, системата ще откаже да публикува работен план. Ако не е спазено некритично правило системата ще публикува работния план с предупреждения.

Данните за брой планирани часове, брой смени, часове нощен труд, компенсации и т.н. не се записват в базата данни, а винаги се преизчисляват.

Ако служител е бил временно преместен в друго звено само за една или няколко смени в рамките на месеца, смените му ще се отразяват в звеното където е основното му назначение.

Визуализира се таблица с колони за всеки ден от месеца и с по 1 ред за всеки служител. В края на таблицата се добавят динамично изчисляващи се рекапитулационни колони, за брой отработени часове, брой смени, часове нощен труд, компенсации.

За всеки един времеви интервал се прави валидация спрямо правилата и се извеждат съобщения до оператора в табличен вид, показващи къде (в кой ден, за кой служител) има нарушено правило.

При оценяването на правилата се взимат предвид и се оцветяват визуално работните и неработни дни в месеца.

## Присъствени форми

Присъствената форма се съставя за всяко базово звено по отделно и се попълва ежедневно от отговорника на звеното.

При попълване на присъствените форми се прилагат правилата – но системата само извежда предупреждения за оператора. Допуска се при отразяване на смените да са нарушени правила с цел достоверност на информацията във формите (Например ще допусне въвеждане на 5 поредни 12 часови смени, независимо че правилото може да казва, че не бива да са повече от 4 поредни.).

Данните за брой отработени часове, брой смени, часове нощен труд, компенсации и т.н. не се записват в базата данни, а винаги се преизчисляват.

Ако служител е бил временно преместен в друго звено само за една или няколко смени в рамките на месеца, смените му ще се отразяват в звеното където е основното му назначение.

Визуализира се таблица с колони за всеки ден от месеца и с по 1 ред за всеки служител. В края на таблицата се добавят динамично изчисляващи се рекапитулационни колони, за брой отработени часове, брой смени, часове нощен труд, компенсации.

Въвеждането на формата се взимат предвид и се оцветяват визуално работните и неработни дни в месеца.

## Справки

### Тримесечен отчет за присъствията

Съставя тримесечен отчет за отработеното време от всеки служител, като показва смени, отработени часове, нощен труд, извънреден труд и др.

### Справка за организацията по видове смени

### Справка по служители за зададен период от време

### Кръстосана валидация с данните за отсъствия (отпуск, болнични, командировки) от други системи (ако е изграден връзка).

### Валидация на броя ползван през годината полагаем годишен отпуск.

# Интеграция с външни системи

Интеграция с обмен на данни с повече от една външна система крие риск от конфликт, поради специфики на системите или натрупване на човешки грешки. Възможни са 3 нива на интеграция:

* С обмен на файлове – ръчен подход. Извършва се от оператор обикновено веднъж месечно. Основно предимство е, че практически всички налични системи на пазара поддържат експорт на данни в някаква форма. Усилията за изграждане на такъв тип интеграция са по-малки от другите варианти, но се изисква операторска намеса и са възможни човешки грешки.
* Частична интеграция на ниво база данни – автоматизиран подход. Извършва се по поръчка от оператор, но без негова намеса в преноса на данните. Възможността за такъв тип интеграция силно зависи от системата с която ще се гради такава интеграция. Не с всички системи на пазара е възможно да се реализира. Възможно е при съдействие от страна на производителя на системата да се осигури такава интеграция, дори при липса на първоначална възможност.
* Пълна интеграция на ниво база данни – възможна е само при системи от един производител или при тясно сътрудничество между производителите на двете системи.

## ТРЗ

При липса на система за следене на човешките ресурси, е възможно изграждане на интеграция с ТРЗ система. От нея могат да се извличат данни за:

* Структура на организацията – ако е съвместима със структурата необходима за водене на графиците.
* Лични данни за служителите.
* Данни за статуса на назначението на служителите.
* Данни за отпуски.

## Човешки ресурси

От нея могат да се извличат данни за:

* Структура на организацията – ако е съвместима със структурата необходима за водене на графиците.
* Лични данни за служителите.
* Данни за статуса на назначението на служителите.
* Данни за отпуски.

## Други

* Възможно е при нужда да се изгради връзка със системите за отчет на повикванията – стига да има такава нужда. В момента не е известно какви усилия ще коства изграждането на такава връзка.
* Възможна е и интеграция със система за контрол на достъп – също не е известно към момента какви усилия ще коства.