

Zamestnávateľ môže nariadiť 150 hodín nadčasu ročne. Takže tento harmogram je v súlade s ustanoveniami § 87 ods. 2 a tiež § 97 ods. 7.

O hodiny nadčasov ponížite plánované zmeny v referenčnom období (8 týždňov), aby odpracovaná doba za referenčné obdobie (8 týždňov) bola v súlade so Zákonníkom práce. Možností je niekoľko, napr.: v 4 dňoch v referenčnom období ponížite zmeny tak, že zamestnanec odpracuje namiesto 7,5 hod. iba 3,75 hod. a 3,75 hodiny budú v danom dni vykázané ako nadčasy (Skupina 3 v Tabuľke č. 3). Alebo 2 zmeny nebudeme plánovať v rámci rozvrhnutého pracovného času, ale ich naplánujeme zamestnancovi v rámci rozvrhu ako nadčas (Skupina 1,2,4 v Tabuľke č. 3), prípadne inak.

V rozhodujúcom období je možné ponížiť akýkoľvek počet dní. Pamätať však treba na to, že takéto „zniženie hodín“ bude mať vplyv na výšku vyplatenej náhrady mzdy pri čerpaní dovolenky, návšteve lekára, nakoľko program vypočíta náhradu mzdy za dovolenku, návšteve lekára podľa dĺžky plánovanej zmeny na daný deň. Odporučili by sme preto, zrušiť celé plánované zmeny v rámci referenčného obdobia a ak nevychádza zrušenie celej zmeny, ponížiti počet hodín na viacerých dňoch."

Tabuľka 3

Tabuľka 3 Rozpis zmien pre 3-oj zmenu prevádzku s rozpisanými časmi (čistý čas bez prestávky)																													
Deň v týždni	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	
Skupina 1	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Skupina 2	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Skupina 3	7,5	3,75			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	3,75	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Skupina 4			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5		7,5	7,5	7,5
Nadčas		3,75														3,75								7,5			7,5		
Hodiny spolu	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
<i>pokračovanie tabuľky 3</i>																													
Deň v týždni	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	Spolu
Skupina 1	7,5	7,5			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	300
Skupina 2			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	300
Skupina 3	7,5	3,75	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	3,75	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	300
Skupina 4	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	300
Nadčas		3,75													7,5	3,75													60
Hodiny spolu	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
<i>pokračovanie tabuľky 3 od 9 týždňa</i>																													
Deň v týždni	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	
Skupina 1	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Skupina 2	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Skupina 3	7,5	3,75			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	3,75	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Skupina 4			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5			7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Nadčas		3,75														3,75													
Hodiny spolu	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5

3.3 Pomocná tabuľka pre zistenie referenčného obdobia



Vytvorte návrh harmogramu strážnikom v bezpečnostnej službe, ktorí pracujú v nepretržitej prevádzke a striedajú sa na denných a nočných zmenách po 2 týždňoch.

Zamestnanci sa striedajú v rámci 24 hod., práca je vykonávaná na 7 dní v týždni s dĺžkou dňa 11,5 hod. Toto je návrh zmien. Zisťujeme, či takýto harmogram je v súlade so Zákonníkom práce (či priemerný TPC nepresiahne za RO) .			
		1. týždeň	2. týždeň
	PO	11,5	
	UT	11,5	
	ST	11,5	
	ŠT		11,5
	PI		11,5
	SO	11,5	
NE	11,5		



Z navrhnutého harmogramu si pomocou programu Excel vytvoríte pomocnú tabuľku, ktorá Vám uľahčí zistiť **referenčné obdobie (RO) - pravidelne sa opakujúci cyklus zmien**. Taktiež je pomôckou na sledovanie dodržania legislatívy platnej pre zmenových pracovníkov.

Tabuľku odporúčame vytvoriť na obdobie celého kalendárneho roka, keďže v ďalších výpočtoch nám bude slúžiť celé toto obdobie pre zistenie potrebných údajov (napr. počet zmien za celý kalendárny rok, počet zmien nadčasov v roku atď.).

Keďže 1. 1. 2025 je streda, zadáte 11,5 hod. zmenu do stĺpca **Neupravené hod.** od **stredy**, potom je 2 dni voľno a pokračujete podľa zadania. Dvojtýždňový cyklus stále opakujete až do konca roka 2025.

Tabuľka **Harmonogram 1**

Dátum	Dni v roku	Deň	Týždeň	Neupravené hod.	Upravené hod.	Nadčas
1.1.2025	1	st		11,5	10	1,5
2.1.2025	2	št				
3.1.2025	3	pi				
4.1.2025	4	so		11,5	11,5	
5.1.2025	5	ne		11,5	10,25	1,25
6.1.2025	6	po				
7.1.2025	7	ut	1			
8.1.2025	1	st				
9.1.2025	2	št		11,5	11,5	
10.1.2025	3	pi		11,5	10,25	1,25
11.1.2025	4	so				
12.1.2025	5	ne				
13.1.2025	6	po		11,5	11,5	
14.1.2025	7	ut	2	11,5	10	1,5
15.1.2025	1	st		11,5	10	1,5
16.1.2025	2	št				
17.1.2025	3	pi				
18.1.2025	4	so		11,5	11,5	
19.1.2025	5	ne		11,5	10,25	1,25
20.1.2025	6	po				
21.1.2025	7	ut	3			
22.1.2025	1	st				
23.1.2025	2	št		11,5	11,5	
24.1.2025	3	pi		11,5	10,25	1,25
25.1.2025	4	so				
26.1.2025	5	ne				
27.1.2025	6	po		11,5	11,5	
28.1.2025	7	ut	4	11,5	10	1,5
29.1.2025	1	st		11,5	10	1,5
30.1.2025	2	št				
31.1.2025	3	pi				

Tabuľka **Harmonogram 1** je pomôcka na vytvorenie harmogramu práce, pričom **Riadky** a **Stĺpce** predstavujú riadky a stĺpce v programe Excel. V ukážke je iba časť tabuľky (január 2025). V Exceli by mal byť nadefinovaný celý rok. V tabuľke je už zobrazený výsledný upravený harmogram (stĺpec **Upravené hod.**), podľa ktorého zaevidujete **pracovné zmeny do Pracovného kalendára** v programe OLYMP. V Exceli je možné nastaviť aj jednotlivé vzorce, následne bude možné túto tabuľku používať pri akejkoľvek tvorbe harmogramu.



Excelový súbor, ktorý obsahuje pomocnú tabuľku **Harmonogram** ako aj tabuľku **Výsledné výpočty** si môžete stiahnuť [tu](#). Jednotlivé bunky tabuľky Výsledné výpočty sú už navzorované. Do tabuľky stačí doplniť údaje podľa odpracovaných zmien pracovníka a tiež vyznačené údaje.

Postup na vytvorenie tabuľky Harmonogram 1 v programe Excel:

- 1. Dátum** - zaevidujete si dni podľa kalendára od 1. 1. do 31. 12., keďže podľa dní budete zisťovať dĺžku referenčného obdobia (RO).
- 2. Dni v roku** - zadáte 1. až 7. deň pre celý rok.
- 3. Deň** – zadáte deň zodpovedajúci podľa kalendára príslušnému dátumu (pondelok až nedeľa). Tiež ho zadáte pre celý rok.
- 4. Týždeň** – zadáte poradové číslo týždňa, pomocou ktorého potom zistíte, po koľkých týždňoch nastáva RO (pravidelne sa opakujúci cyklus), rovnako zadávate pre celý rok.
- 5. Neupravené hod.** – hodiny podľa pôvodne navrhovaného harmogramu, tieto upravíte v súlade s dodržaním Zákonníka práce.

Údaje z Excelu v bodoch 1-5 použijete pre Výsledné výpočty.

Najskôr urobíte v Exceli prvých 5 bodov. Body 6 a 7 evidujete až na základe tabuľky **Výsledné výpočty**.

- 1. Upravené hod.** – hodiny upravené v súlade s dodržaním Zákonníka práce (dodržanie maximálneho ustanoveného pracovného času pre nepretržitú prevádzku v rámci 4 - mesačného obdobia). Tieto hodiny zadávate na základe tabuľky **Výsledné výpočty**. V tejto tabuľke sme zistili, že musíme upraviť navrhnuté hodiny o **5,5 hod.** za 2 týždne (Riadok 11 v Tabuľke Výsledné výpočty).
- 2. Nadčas** – v súvislosti s úpravou harmogramu budú hodiny nad rámec ustanoveného týždenného pracovného času vykázané ako nadčasy, čo v našom príklade predstavuje **5,5 hod.** Tieto hodiny preto zadáte do stĺpca Nadčas v tabuľke Harmonogram 1.

Výsledné výpočty:

Tabuľku **Výsledné výpočty 1** odporúčame tiež zadať do Excelu. Sú v nej uvedené všetky výpočty potrebné pre zistenie počtov zmien, nadčasov a nároku na dovolenku. Ak chcete využiť Excel na automatické výpočty, odporúčame v „**Stĺpci K**“ zadeinovať vzorce uvedené v „**Stĺpci M**“. V našom prípade sú v tabuľke v „**Stĺpci K**“ uvedené už konečné výsledky, ktoré zobrazí Excel po zadaní príslušných vzorcov. V tabuľke Výsledné výpočty budete používať aj hodnoty z tabuľky Harmonogram 1.

V tabuľke Harmonogram 1 sú zmeny zapísané nasledovne: 1 deň zmena po 11,5 hod., 2 dni voľno, 2 dni zmena po 11,5 hod., 3 dni voľno, 2 dni zmena po 11,5 hod., 2 dni voľno a 2 dni zmena po 11,5 hod. Od 15. 1. 2025 zamestnanec znovu 1 deň pracuje, teda sa celý cyklus opakuje.

Pre zamestnanca je toto obdobie jeho referenčné obdobie RO (v Tabuľke Harmonogram 1 modro podfarbené – Neupravené hod.). Z tabuľky Harmonogram 1 v stĺpci „Týždeň“ zistíte, že sa zmeny opakujú po 2 týždňoch.

 Tabuľka **Výsledné výpočty 1:**

Súpec I	Súpec J	Súpec K	Súpec L	Súpec M
Riadok	Popis	Výsledky	Vysvetlivky	Vzorec pre Excel
2.	Ustanovený TPČ	37,5		vyplniť ručne podľa Ustanoveného TPČ
3.	Referenčné obdobie (RO)	2	Počet týždňov RO.	vyplniť ručne podľa zisteného RO
4.	Počet hodín v RO-pôvodný návrh	80,5	Súčet neupravených hodín (RO) od 1.1 do 14.1.2025.	SUM(E2:E15) resp. Súčet(E2:E15)
5.	Priemerný TPČ v RO-pôvodný návrh	40,25	Presahuje maxim. ustanovený TPČ!	K4/K3
6.	Rozdiel v hodinách na 1 týždeň	2,75	Rozdiel ustanoveného TPČ a priemerného TPČ v RO - pôvodný návrh	K5-K2
7.	Počet hodín v RO-po úprave	75	Aby priemerný TPČ bol najviac 37,5 hod, môžu zamestnanci odrobiť najviac 75 hodín v RO; súčet v stĺpci Upravené hod.	SUM(F2:F15) resp. Súčet(F2:F15)
8.	Priemerný TPČ v RO-po úprave	37,5	Po úprave by priemerný TPČ mal byť rovnaký ako Ustanovený TPČ	K19/K15
9.				
10.	Počet zmien v RO	7	Vypočíta sa koľko zmien je v období 1.1.- 14.1.2025.	COUNT(F2:F15) resp. Počet(F2:F15)
11.	Počet hodín nadčasov v RO	5,5	Rozdiel v hodinách (na 1 týždeň) *2	SUM(G2:G15) resp. Súčet(G2:G15)
12.				
13.	Počet zmien v roku	183	Spočítajú sa všetky zmeny v roku.	COUNT(F2:F366) resp. Počet(F2:F366)
14.	Počet zmien nadčasov v roku	105	Spočítajú sa všetky nadčasy v roku.	COUNT(G2:G366) resp. Súčet(G2:G366)
15.	Počet hodín nadčasov v roku	144,5	Aby bola splnená podmienka, že priemerný TPČ nesmie presiahnuť ustanovený TPČ, niektoré zmeny je potrebné vykazovať ako nadčasy.	SUM(G2:G366) resp. Súčet(G2:G366)
16.	(Zam.-ncovi možno nariadiť 150 hod. práce nadčas)			
17.				
18.	Počet dní v roku	365	Rok 2025 má 365 dní.	COUNT(A2:A366) resp. Počet(A2:A366)
19.	Počet týždňov v roku	52,1428571	Počet dní v roku/Počet dní v týždni (365/7)	K18/7
20.	Priemerný týždenný počet zmien v roku	3,50958904	Počet zmien v roku / Počet týždňov v roku	K13/K19
21.	Nárok na dovolenku pri nároku			
22.	4 týždne	14,0383562	Priemerný týždenný počet zmien v roku x 4 týždne (3,50958904 x 4)	K20*4
23.	5 týždňov	17,5479452	Priemerný týždenný počet zmien v roku x 5 týždňov (3,50958904x 5)	K20*5

Pozn.:

TPČ = týždenný pracovný čas

RO = referenčné obdobie

Ustanovený TPČ: pri trojzmennej resp. nepretržitej prevádzke do tabuľky **Výsledné výpočty** riadok 2 doplníte **37,5 hod.** (ako v našom príklade), ak by bola 2-zmenná prevádzka do tabuľky **Výsledné výpočty** riadok 2 doplníte **38,75 hod.** a ak by bola jednozmenná prevádzka doplníte **40 hod.** pracovný čas.

Referenčné obdobie: je obdobie, po ktorom sa opäť začnú opakovať zmeny, v našom prípade sú to dva týždne, pričom referenčné obdobie môže byť aj dlhšie.