

**Železnice Slovenskej republiky, Bratislava**  
**Generálne riaditeľstvo**

**JN 2 (D)**

Pracovná norma – norma spotreby práce

**Zborník výkonových noriem**  
**pre doplnkové služby odvetvia dopravy**

<b>Spracovateľský / gestorský útvar</b> ÚS RNP	<b>Číslo</b> 18369/2015/ÚS ŽSR-SRNP	<b>Označenie</b> N-02-ÚS RNP-2015
<b>Účinnosť od</b>  <b>01. 07. 2015</b>		
<b>Schválil</b>  Ing. Dušan ŠEFČÍK, v. r. generálny riaditeľ ŽSR	<b>Dňa</b>  <b>12. 06. 2015</b>	

<b>Predmet</b> Organizácia a riadenie
<b>Prílohy</b>

## SLEDOVANIE VYDANÍ A ZMIEN DOKUMENTU

### Zoznam vydaní dokumentu

Vydané pod číslom	Účinnosť od - do
18369/2015/ÚS ŽSR-SRNP	01. 07. 2015

Uvádza sa spisové číslo aktuálneho vydania a v novelizovanom dokumente (2. a ďalšie vydanie) údaj so spisovým číslom predošlého vydania s rozpätím jeho účinnosti (od – do).

### Záznam o zmenách

Číslo zmeny	Popis	Účinnosť	Poznámky	Zmenu zapracoval (podpis)

Zmeny sú vydávané spracovateľským, príp. gestorským útvarom tohto dokumentu. Ich znenie i znenie dokumentu so zapracovanými zmenami sú umiestnené (zverejnené) v elektronickej podobe v dokumentovom úložisku IP.

## OBSAH:

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK .....	4
ÚVOD .....	6
PRVÁ ČASŤ – VŠEOBECNÉ USTANOVENIA .....	7
1. ZÁKLADNÉ USTANOVENIA.....	7
2. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI .....	8
3. PRACOVNÉ ALEBO TECHNOLOGICKÉ POSTUPY.....	8
4. POVINNOSTI ZAMESTNANCOV A VEDÚCICH ZAMESTNANCOV .....	9
DRUHÁ ČASŤ – NORMY ČASU.....	9
5. USTANOVENIA O NORMÁCH ČASU.....	9
6. POUŽÍVANÉ JEDNOTKY VÝKONU A ČASU .....	9
7. USTANOVENIA O POUŽÍVANÍ NORIEM ČASU .....	10
TRETIA ČASŤ – OSOBITNÉ USTANOVENIA.....	12
8. ORGANIZÁCIA PRÁCE .....	12
9. PRACOVNÝ PRIESTOR.....	12
ŠTVRTÁ ČASŤ – ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA.....	13
PIATA ČASŤ – TABUĽKY NORIEM ČASU .....	14
A. POSUN.....	14
B. TECHNICKÁ KANCELÁRIA .....	15
C. OSTATNÉ DOPLNKOVÉ ČINNOSTI.....	17
PREVODOVÁ TABUĽKA ČASOVÝCH HODNÔT DO DESIATKOVEJ SÚSTAVY .....	18
TABUĽKA NA VÝPOČET ČASU POTREBNÉHO NA OBCHÔDZKU .....	19
TABUĽKA ČASOVÝCH HODNÔT PRE JAZDU HNACIEHO VOZIDLA .....	20
A. Príklady výpočtu noriem času pomocou normatífov pre vybrané výkony pri posune s vozňami (vlakmi) osobnej dopravy.....	24
B. Príklady výpočtu noriem času pre vybrané pracovné výkony pri posune s vozňami nákladnej dopravy.....	40
C. Príklady výpočtu noriem času pre vybrané pracovné výkony pri technických činnostiach .....	58
D. Príklady výpočtu noriem času pre vybrané pracovné výkony pri administratívnych činnostiach....	63
E. Príklady výpočtu noriem času pre vybrané pracovné výkony pri ostatných doplnkových činnostiach .....	76

## ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

<b>Skratka</b>	<b>Slovný popis</b>
<b>Z 2</b>	Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky
<b>(D)</b>	Doprava
<b>GR</b>	Generálne riaditeľstvo
<b>HKV</b>	Hnacie koľajové vozidlo
<b>IP</b>	Intranetový portál
<b>IRA</b>	Interné riadiace akty
<b>JN</b>	Jednotné normy
<b>k<sub>c</sub></b>	Koeficient prirážky zmenového času
<b>Nč</b>	Norma času
<b>ND</b>	Nákladná doprava
<b>NL</b>	Nákladný list
<b>Nvč</b>	Normatív výkonu času
<b>OR</b>	Oblasť riaditeľstvo
<b>PIS</b>	Prevádzkovo informačný systém
<b>PPS</b>	Pohraničná prechodová stanica
<b>PSION</b>	Mobilné zariadenie
<b>sč</b>	Skutočný čas
<b>SR 1012</b>	Predpis služobná rukoväť prevádzkový informačný systém
<b>T</b>	Čas za zmenu v minútach
<b>t<sub>1</sub></b>	Čas práce
<b>t<sub>2</sub></b>	Čas všeobecne nutných prestávok
<b>t<sub>3</sub></b>	Čas podmienene nutných prestávok
<b>t<sub>A</sub></b>	Čas jednotkovej práce
<b>t<sub>b</sub></b>	Prirážka na brzdenie
<b>T<sub>c</sub></b>	Čas zmenový celkom
<b>t<sub>c</sub></b>	Čas zmenovej práce
<b>t<sub>c1</sub></b>	Čas zmenovej práce

<b>t<sub>c2</sub></b>	Čas zmenových všeobecne nutných prestávok
<b>t<sub>c21</sub></b>	Prestávky na odpočinok a jedlo
<b>t<sub>c22</sub></b>	Čas na prirodzené potreby
<b>t<sub>j</sub></b>	Jazda hnacieho vozidla pri posune bez záťaže alebo so záťažou
<b>t<sub>r</sub></b>	Prirážka na rozjazd
<b>ÚS RNP</b>	Účelové stredisko racionalizácie a normovania práce
<b>VOJ</b>	Vnútoraná organizačná jednotka
<b>Z1</b>	Pravidlá železničnej prevádzky
<b>ZP</b>	Zákonník práce
<b>ZVN</b>	Zborník výkonových noriem
<b>ŽKV</b>	Železničné koľajové vozidlo
<b>ŽP</b>	Železničný podnik
<b>ŽSR</b>	Železnice Slovenskej republiky
<b>ŽST</b>	Železničná stanica

## ÚVOD

Zborníky výkonových noriem sú úzko späté s pracovnými podmienkami. Zmeny pracovných podmienok (napr. používanie nových materiálov, strojov a zariadení, zmena pracovných postupov a činností a pod.) môžu mať vplyv i na aktuálnosť výkonových noriem (noriem spotreby času). Z uvedeného dôvodu sa podľa všeobecne platných pravidiel normovania vykonáva objektivizácia týchto ZVN za účelom aktualizácie ich obsahu tak, aby zohľadňovali technický rozvoj (pokrok), ktorý medzičasom nastal.

Objektivizácia Zborníkov výkonových noriem na ŽSR bola schválená a vykonala sa v súlade s Nariadením generálneho riaditeľa ŽSR. Výsledkom tejto objektivizácie sú novo spracované Zborníky výkonových noriem.

## PRVÁ ČASŤ – VŠEOBECNÉ USTANOVENIA

### 1. ZÁKLADNÉ USTANOVENIA

- (1) Zborník výkonových noriem pre doplnkové služby odvetvia dopravy bol spracovaný na základe Nariadenia generálneho riaditeľa č. 5/2012 o projekte „Objektivizácia zborníkov výkonových noriem a zvýšenie účinnosti normotvornej základne na efektívnosť a produktivitu práce“ (Projekt č. 2/2012).
- (2) Zborník a zmeny do zborníka sú vydávané len v elektronickej podobe a sú umiestnené na IP ŽSR.
- (3) Zborník je záväzný pre zamestnancov ŽSR. Zamestnanci, ktorí pri plnení pracovných činností používajú Zborník, sú povinní používať jeho aktuálne vydanie.
- (4) ZVN môže byť použitý ako podklad pre tvorbu nových IRA na ŽSR. O tomto použití ZVN je potrebné informovať gestorský útvar.
- (5) ZVN môžu používať i externé subjekty (napr. školstvo, výskum a pod.) ak ich činnosť a použitie ZVN súvisí s problematikou ŽSR. Podmienky použitia ZVN externými subjektmi sa dohodnú zmluvne. Pre tieto účely môžu byť zo strany ŽSR vyhotovené i ZVN v tlačovej podobe (reprezentačný účel). Inak sa uprednostní elektronická podoba ZVN.
- (6) Používanie ZVN podlieha autorským právam.
- (7) Dňom nadobudnutia účinnosti zborníka JN 2 (D) Zborník výkonových noriem pre doplnkové služby odvetvia dopravy, sa ruší platnosť a účinnosť zborníka JN 2 (D) Zborník výkonových noriem a normatífov pre ručné spracovanie vozňovo – prepravných činností, vozňovo – prepravná kancelária č. 1157/2004-O530 ÚS RNP zo dňa 09. 08. 2004, účinnosť od 01. 01. 2005 v znení neskorších zmien.

## **2. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI**

- (1) Pre zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na ŽSR sa postupuje v súlade so všeobecne platnými zákonmi a predpismi zaoberajúcimi sa touto problematikou.
- (2) ŽSR môžu mať v platnosti i ďalšie IRA pojednávajúce o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Tieto je nevyhnutné poznať a riadiť sa nimi.

## **3. PRACOVNÉ ALEBO TECHNOLOGICKÉ POSTUPY**

- (1) Pracovné alebo technologické postupy určujú postup, spôsob a podmienky, za ktorých má byť normovaná práca vykonávaná. Časové hodnoty noriem sú stanovované na základe meraní pri vykonávaní činností v bežnom pracovnom prostredí a pri dodržaní bezpečnostných predpisov.
- (2) V pracovnom alebo technologickom postupe sú jednotlivé operácie (práce) zoradené za sebou podľa najúčelnejšieho sledu za uskutočniteľných pracovných podmienok.
- (3) Odchýlkami od bežných pracovných podmienok sa rozumie vykonávanie práce inak ako je stanovené v pracovných alebo technologických postupoch. Ak je niektorá operácia odôvodnene vykonávaná inak ako stanovuje pracovný alebo technologický postup, vypracuje sa nový pracovný alebo technologický postup a stanoví sa nová norma času.
- (4) Zborník neobsahuje normy, ktoré rešpektujú zmenu spotreby času pri zmene pracovného prostredia.



#### 4. POVINNOSTI ZAMESTNANCOV A VEDÚCICH ZAMESTNANCOV

- (1) Zamestnanci sú povinní pracovať podľa predpísaného pracovného postupu, riadiť sa pokynmi vedúceho zamestnanca a dodržiavať predpisy o bezpečnosti pri práci ako i ostatné IRA vydané zamestnávateľom.

Vedúci zamestnanci sú povinní riadiť sa príslušnými predpismi o povinnostiach vedúcich zamestnancov, zaistiť organizáciu práce tak, aby sa minimalizovali stratové neproduktívne časy a kontrolovať množstvo a kvalitu vykonávanej práce.

### DRUHÁ ČASŤ – NORMY ČASU

#### 5. USTANOVENIA O NORMÁCH ČASU

- (1) Normy času (Nč) obsiahnuté v zborníku majú charakter noriem jednotných, platných pre celú sieť ŽSR.
- (2) Časové hodnoty noriem sú spracované tak, že ku každému pravidelne sa opakujúcemu výkonu je uvedený popis činností, jednotka výkonu a príslušná jednotka času.

#### 6. POUŽÍVANÉ JEDNOTKY VÝKONU A ČASU

- (1) **Jednotkou výkonu** sa rozumie jednotka toho, čo je výsledkom práce, napr.: kus, meter, vlak, vozeň a pod. Jednotky výkonu, na ktoré sa vzťahujú časové hodnoty sú v príslušných tabuľkách noriem času jednoznačne vyznačené.
- (2) **Jednotkou času** je spravidla normohodina alebo normominúta. Časové hodnoty typových noriem uvedených v tomto zborníku sú vyjadrené v minútach a stotinách minúty na jednotku výkonu (operácie).

## 7. USTANOVENIA O POUŽÍVANÍ NORIEM ČASU

### (1) STANOVENIE KOEFICIENTU PRIRÁŽKY ZMENOVÉHO ČASU A VÝPOČET VÝSLEDNEJ NORMY ČASU

Norma času (Nč) na celú pracovnú úlohu sa vypočíta ako súčet normy jednotkového času ( $t_A$ ) a normy zmenového času ( $t_C$ ) podľa vzorca:

$$Nč = t_A + t_C$$

$t_A$  - čas jednotkovej práce

$t_C$  - čas zmenovej práce

V praxi sa postupuje tak, že norma času sa vypočíta ako súčin normy jednotkového času a koeficientu prirážky zmenového času podľa vzorca:

$$Nč = t_A \times k_C$$

$k_C$  - koeficient prirážky zmenového času

#### Stanovenie koeficientu prirážky zmenového času

Koeficient prirážky zmenového času k času jednotkovému sa vypočíta ako podiel času zmeny a rozdielu času zmeny a času zmenového celkom podľa vzorca:

$$k_C = \frac{T}{T - T_C}$$

$T$  - čas zmeny (dĺžka trvania zmeny)

$T_C$  - čas zmenový celkom (za zmenu)

Čas zmenový celkom sa vypočíta ako súčet času zmenovej práce a času zmenových všeobecne nutných prestávok podľa vzorca:

$$T_c = t_{c1} + t_{c2}$$

$t_{c1}$  - čas zmenovej práce (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.)

$t_{c2}$  - čas zmenových všeobecne nutných prestávok. Vypočíta sa ako súčet prestávky na odpočinok a jedlo a času na prirodzené potreby podľa vzorca:

$$t_{c2} = t_{c21} + t_{c22}$$

$t_{c21}$  - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ)

$t_{c22}$  - čas na prirodzené potreby

**Čas na odovzdávkou služby** je čas na odovzdanie služby pre určené typové pozície a stanoví sa čo najúčelnejšie, so zreteľom na miestne podmienky a danú technológiu práce.

Pokiaľ dôjde ku zmene pracovných postupov, musí sa súčasne zmeniť aj príslušná norma času.

## TRETIA ČASŤ – OSOBITNÉ USTANOVENIA

### 8. ORGANIZÁCIA PRÁCE

- (1) Pracovné alebo technologické postupy, normy času obsiahnuté v zborníku boli stanovené na základe merania prác vykonávaných za súčasného stavu používanej techniky na ŽSR, technológie a pracovných podmienok priamo na pracoviskách a vyjadrujú objektívne nevyhnutnú spotrebu pracovného času zamestnanca na vykonanie danej činnosti.
- (2) Pri meraní času trvania vykonávanej práce boli dodržané technicko-organizačné normy, zásady bezpečnosti a hygieny práce a ustanovenia bezprostredne súvisiacich, všeobecne právnych predpisov a IRA. So zreteľom na neustály rozvoj techniky a technológie práce nemožno normy pracovného postupu a ostatné podmienky vykonávanej práce, ako aj normatívne časové hodnoty v zborníku považovať za nemenné.

### 9. PRACOVNÝ PRIESTOR

- (1) Pracovným priestorom sa rozumie pracovisko, ktorého obvod je pre príslušnú prácu vymedzený. Pracovný priestor musí byť pripravený tak, aby zamestnanci mohli pracovať bez časových strát. Pracovný priestor musí byť označený podľa platných predpisov a pri práci v noci musí byť riadne osvetlený.
- (2) Normatívy obsahujú chôdzu do 50 m od prikázaného stanovišťa, ktorá tvorí neodlučiteľný prvok výkonu, osobitne sa nezisťuje a nevykazuje. Pri pochôdzkach mimo započítaného okruhu do 50 m a viac sa musí stanoviť ich rozsah, pričom chôdza v okruhu 50 m sa od týchto pochôdzok odpočíta. Ostatné pochôdzky nie sú zahrnuté v normách času, napr.: chôdza k prvému spisovanému vozňu a od posledného spisovaného vozňa, prípadne po ukončení prehliadky vozňa. Chôdzou je aj donáška sprievodných listín rušňovej čate a pod. Veľkosť časových hodnôt pripadajúcich na chôdzu závisí od miestnych podmienok a pri spracovaní miestnych noriem sa musí na túto skutočnosť prihliadnuť. Pre uľahčenie výpočtu času

potrebného na pochôdzku sú v tabuľke uvedené časové hodnoty pripadajúce na chôdzu v závislosti od vzdialenosti v metroch. Ako základ sa vzala do úvahy rýchlosť 4 km/hod.

## ŠTVRTÁ ČASŤ – ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- (1) Gestorský útvar Zborníka výkonových noriem pre doplnkové služby odvetvia dopravy je ÚS RNP. Gestorský útvar zabezpečuje:
  - a) časové údaje (hodnoty),
  - b) spracovanie návrhu zborníka ako i zmien v spolupráci s ostatnými útvarmi GR ŽSR a VOJ,
  - c) pripomienkové konanie návrhu zborníka ako i zmien,
  - d) prístup k zborníku prostredníctvom dokumentačného úložiska intranetového portálu.
  
- (2) Pracovné alebo technologické postupy (činnosti) do Zborníka, ÚS RNP vždy žiada od príslušného organizačného útvaru daného odvetvia. Tento organizačný útvar je považovaný za spolugestorský útvar Zborníka z hľadiska správnosti technologických a pracovných postupov.

## PIATA ČASŤ – TABUĽKY NORIEM ČASU

T a b u Ľ k y j e d n o t n ý c h n o r i e m č a s u (Nč)

### A. POSUN

Pol. číslo	Označenie normy času s uvedením pracovného postupu	Jednotka výkonu	Nč v min.
<b>Posun osobná doprava</b>			
1	Zostava vlaku	vozeň	11,16
2a)	Spájanie súpravy (vlaku)	súprava	8,25
2b)	Rozpájanie súpravy (vlaku)	súprava	8,42
3a)	Odsun vlakovej súpravy (vlaku) z nástupišťa	súprava	19,42
3b)	Prísun vlakovej súpravy (vlaku) na nástupište	súprava	17,28
4	Práca s miestnymi, tranzitnými vozňami	vozeň	9,37
5	<u>Obsluha elektrických vykurovacích spojok</u> Spájanie / rozpájanie kábla elektrického vykurovania	spájanie/ rozpájanie	4,26
<b>Posun nákladná doprava</b>			
6	Vlakotvorné a zriaďovacie práce v zmysle Plánu vlakotvorby ND	vozeň	2,04
7a)	Spájanie súprav (vlakov)	súprava	16,53
7b)	Rozpájanie súprav (vlakov)	súprava	41,16
8	Prestavenie skupiny vozňov na inú koľaj zachádzaním	súprava	11,93
9	Prestavenie súprav (vlakov) z / do obvodu stanice	súprava	23,51
10	Práca s miestnymi, tranzitnými vozňami	vozeň	8,59
11	<u>Práce na koľajach iného manažéra infraštruktúry</u> Pristavenie / prevzatie vozňov na odovzdávkovú koľaj z návratovej koľaje	pristavenie/ prevzatie	13,38
12a)	<u>Vyvesovanie / alebo privesovanie HKV / ŽKV</u> Vyvesenie HKV / ŽKV	vyvesenie HKV	16,18
12b)	Privesenie HKV / ŽKV	privesenie HKV	16,36

## B. TECHNICKÁ KANCELÁRIA

Pol. číslo	Označenie normy času s uvedením pracovného postupu	Jednotka výkonu	Nč v min.
<b>Technické činnosti</b>			
13	<u>Zadanie vlaku do informačného systému ŽSR</u> Zadanie údajov podľa Predpisu SR 1012 (Súpis vlaku, Správa o zostave vlaku).	1 vlak	
14	<u>Komplexné spisovanie vlaku cez PSION</u> Vonkajšia práca pri vlaku + vnútorné spísanie vlaku (PSION) do informačného systému ŽSR, ktoré sa bude vykonávať podľa technologických postupov stanovených železničným podnikom.	1 vlak	
15	<u>Komplexné spisovanie vlaku rádiovým zariadením</u> Vonkajšia práca pri vlaku (diktovanie údajov z vozňov) + vnútorné spísanie vlaku (práca s PC).	1 vlak	
16a)	<u>Prevzatie prepravných dokladov od vlaku</u> Prebratie obalu s prepravnými dokladmi a vlakovou dokumentáciou od rušňovodiča vlakového hnacieho dráhového vozidla (ďalej len hnacieho vozidla) zamestnancom ŽSR po príchode vlaku, ktoré sa uskutočňuje v koľajisku železničnej stanice.	1 prevzatie	11,13
16b)	<u>Odobzдание prepravných dokladov na vlak</u> Kompletizácia sprievodných dokladov, vloženie do obalu, jeho označenie. Odovzdanie obalu (tašky) medzi zamestnancom ŽSR a rušňovodičom vlakového hnacieho dráhového vozidla v koľajisku.	1 odovzdávka	11,16
17	<u>Označenie konca vlaku koncovými návestami dodanými železničným podnikom</u>	1 označenie	
18	<u>Označovanie vozňov vozňovými nálepkami dodanými železničným podnikom</u> Otvorenie schránky, umiestnenie nálepky, prípadné odstránenie starej nálepky, uzavretie schránky, alebo nalepenie nálepky na príslušné miesto.	30 vozňov	28,21
19 - 22	Neobsadené		

Pol. číslo	Označenie normy času s uvedením pracovného postupu	Jednotka výkonu	NČ v min.
<b>Administratívne činnosti</b>			
23	<u>Zisťovanie úplnosti počtu vozňov podľa súpisu vlaku</u> Kontrola plnopočetnosti a správnosti zadaných údajov o vozňoch a HDV v Súpise vlaku zaslaného dopravcom v elektronickej podobe do PIS so skutočnosťou. Odstránenie zistených závad dopravcom.	1 súpis	2,60
24	<u>Kontrola skutočnej zostavy vlaku uvedenej v pláne vlakotvorby ND</u> Na základe vytlačeného Súpisu vlaku, kontrola číselného označenia a skutočného počtu vozňov zaradených vo vlaku. Kontrola, či je vozeň prázdny, alebo ložený, v prípade loženého vozňa sa kontroluje hmotnosť nákladu a smerovacie údaje. Kontrola plnopočetnosti a správnosť doplňujúcich údajov v Súpise vlaku.	1 vlak	
25	<u>Vypisovanie dosielkových listov</u> Vypísanie dosielkového listu CIT 8 - list 2A, hlásenie strát a prebytkov a páskok pre odlúčené sprievodné listiny.	1 list	3,45
26	<u>Zaslanie fotokópií NL pripojených k originálu NL, do výstupnej PPS</u> Prelepenie páskou a zaslanie fotokópií NL pripojených k originálu NL, do výstupnej PPS dotknutým vlakom.	1 páska	4,28
27	<u>Tlač vlakovej dokumentácie</u> Prechod systémovou ponukou, vytlačenie vlakovej dokumentácie, súpis vlaku, správa o brzdení, správa o zostave vlaku.	vlaková dokumentácia	3,83
28	<u>Rozdelenie nákladných listov</u> Prevzatie sprievodných listín, rozdelenie nákladných listov podľa jednotlivých smerovacích údajov (relácií), označovanie nákladných listov príchodovou pečiatkou.	1 NL	1,14



Pol. číslo	Označenie normy času s uvedením pracovného postupu	Jednotka výkonu	Nč v min.
29	<u>Vytvorenie triedenky pre potreby ŽP</u> Porovnanie údajov vo výkaze vozňov s údajmi na vozni a vozňových nálepkách, vykonanie opráv a doplnkov. Zapísanie zistených závad a zabezpečenie ich odstránenia, napísanie triedenky, napísanie čísla smerovej koľaje, vykonanie rekapitulácie triedenky a odovzdanie na určené miesto.	1 vozeň	1,50
30	<u>Predhlasovanie zásielok vo vlakoch ŽP pre potreby firiem, orgánov štátnej správy a pod.</u> a) telefonicky, b) telegramom, c) faxom.	správa správa správa	2,33 5,00 3,67

### C. OSTATNÉ DOPLNKOVÉ ČINNOSTI

Pol. číslo	Označenie normy času s uvedením pracovného postupu	Jednotka výkonu	Nč v min.
31	<u>Predaj cestovného dokladu</u> Vypočítanie požiadavky cestujúceho, vypísanie masky na termináli, vytlačenie dokladu tlačiarňou, vyinkasovanie peňažnej čiastky a vydanie cestovného dokladu.	1 doklad	0,31
32	<u>Uzávierka pokladne po zmene</u> Vytlačenie súpisu predaných cestovných dokladov, spočítanie peňažnej hotovosti, vystavenie odvodu, vypísanie rozdruženky, odvedenie hotovosti. - do 300 Euro, - do 800 Euro, - do 1300 Euro, za každých ďalších 500 Euro + 10 minút.	1 odvod 1 odvod 1 odvod	10,96 20,00 30,00

## PREVODOVÁ TABUĽKA ČASOVÝCH HODNÔT DO DESIATKOVEJ SÚSTAVY

<b>Minúty na hodiny (Sekundy na minúty)</b>				
<b>Minúty (Sekundy)</b>	<b>Hodiny (Minúty)</b>		<b>Minúty (Sekundy)</b>	<b>Hodiny (Minúty)</b>
1	0,017		31	0,517
2	0,033		32	0,533
3	0,050		33	0,550
4	0,067		34	0,567
5	0,083		35	0,583
6	0,100		36	0,600
7	0,117		37	0,617
8	0,133		38	0,633
9	0,150		39	0,650
10	0,167		40	0,667
11	0,183		41	0,683
12	0,200		42	0,700
13	0,217		43	0,717
14	0,233		44	0,733
15	0,250		45	0,750
16	0,267		46	0,767
17	0,283		47	0,783
18	0,300		48	0,800
19	0,317		49	0,817
20	0,333		50	0,833
21	0,350		51	0,850
22	0,367		52	0,867
23	0,383		53	0,883
24	0,400		54	0,900
25	0,417		55	0,917
26	0,433		56	0,933
27	0,450		57	0,950
28	0,467		58	0,967
29	0,483		59	0,983
30	0,500		60	1,000

**TABUĽKA NA VÝPOČET ČASU POTREBNÉHO NA OBCHÔDZKU**

TABUĽKA PRE VÝPOČET ČASU POTREBNÉHO NA POCHÔDZKU ZAMESTNANCOV V ZÁVISLOSTI OD UŠLEJ VZDIALENOSTI V METROCH									
Ušlá vzdialenosť v m	Čas v min	Ušlá vzdialenosť v m	Čas v min	Ušlá vzdialenosť v m	Čas v min	Ušlá vzdialenosť v m	Čas v min	Ušlá vzdialenosť v m	Čas v min
5	0,07	130	1,95	350	5,25	570	8,55	790	11,85
10	0,15	140	2,10	360	5,40	580	8,70	800	12,00
15	0,22	150	2,25	370	5,55	590	8,85	810	12,15
20	0,30	160	2,40	380	5,70	600	9,00	820	12,30
25	0,37	170	2,55	390	5,85	610	9,15	830	12,45
30	0,45	180	2,70	400	6,00	620	9,30	840	12,60
35	0,52	190	2,85	410	6,15	630	9,45	850	12,75
40	0,60	200	3,00	420	6,30	640	9,60	860	12,90
45	0,67	210	3,15	430	6,45	650	9,75	870	13,05
50	0,75	220	3,30	440	6,60	660	9,90	880	13,20
55	0,82	230	3,45	450	6,75	670	10,50	890	13,35
60	0,90	240	3,60	460	6,90	680	10,20	900	13,50
65	0,97	250	3,75	470	7,05	690	10,35	910	13,65
70	1,05	260	3,90	480	7,20	700	10,50	920	13,80
75	1,12	270	4,05	490	7,35	710	10,65	930	13,95
80	1,20	280	4,20	500	7,50	720	10,80	940	14,10
85	1,27	290	4,35	510	7,65	730	10,95	950	14,25
90	1,35	300	4,50	520	7,80	740	11,10	960	14,40
95	1,42	310	4,65	530	7,95	750	11,25	970	14,55
100	1,50	320	4,80	540	8,10	760	11,40	980	14,70
110	1,65	330	4,95	550	8,25	770	11,75	990	14,85
120	1,80	340	5,10	560	8,40	780	11,80	1000	15,00

## TABUĽKA ČASOVÝCH HODNÔT PRE JAZDU HNACIEHO VOZIDLA

Rýchlosť km/hod	5	10	15	20	25	30	35	40
Dráha v metroch								
010	0,10	0,12	0,06	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
020	0,24	0,12	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03
030	0,36	0,18	0,12	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04
040	0,48	0,24	0,16	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06
050	0,60	0,30	0,20	0,15	0,12	0,10	0,09	0,08
060	0,72	0,36	0,24	0,18	0,14	0,12	0,11	0,09
070	0,84	0,42	0,28	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10
080	0,96	0,48	0,32	0,24	0,19	0,16	0,14	0,12
090	1,08	0,54	0,36	0,27	0,22	0,18	0,15	0,14
100	1,20	0,60	0,40	0,30	0,24	0,20	0,17	0,15
110	1,32	0,66	0,41	0,33	0,26	0,22	0,19	0,16
120	1,44	0,72	0,48	0,36	0,29	0,24	0,21	0,18
130	1,56	0,78	0,52	0,39	0,31	0,26	0,23	0,20
140	1,68	0,84	0,56	0,42	0,34	0,28	0,24	0,21
150	1,80	0,90	0,60	0,45	0,36	0,30	0,26	0,22
160	1,92	0,96	0,64	0,48	0,38	0,32	0,27	0,24
170	2,04	1,02	0,68	0,51	0,41	0,34	0,29	0,26
180	2,16	1,08	0,72	0,54	0,43	0,36	0,31	0,27
190	2,28	1,14	0,76	0,57	0,46	0,38	0,33	0,28
200	2,40	1,20	0,80	0,60	0,48	0,40	0,34	0,30
210	2,52	1,26	0,84	0,63	0,50	0,42	0,36	0,32
220	2,64	1,32	0,88	0,66	0,53	0,44	0,38	0,33
230	2,76	1,38	0,92	0,69	0,55	0,46	0,39	0,34
240	2,88	1,44	0,96	0,72	0,58	0,48	0,41	0,36
250	3,00	1,50	1,00	0,75	0,60	0,50	0,43	0,38
260	3,12	1,56	1,04	0,78	0,62	0,52	0,44	0,39
270	3,24	1,62	1,08	0,81	0,65	0,54	0,46	0,40
280	3,36	1,68	1,12	0,84	0,67	0,56	0,48	0,42
290	3,48	1,74	1,16	0,87	0,70	0,58	0,50	0,44
300	3,60	1,80	1,20	0,90	0,72	0,60	0,51	0,45

<b>Rýchlosť km/hod</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>
<b>Dráha v metroch</b>								
<b>310</b>	3,72	1,06	1,24	0,93	0,74	0,62	0,53	0,46
<b>320</b>	3,84	1,92	1,28	0,96	0,77	0,64	0,55	0,48
<b>330</b>	3,96	1,98	1,32	0,99	0,80	0,66	0,56	0,50
<b>340</b>	4,08	2,04	1,36	1,02	0,82	0,68	0,58	0,51
<b>350</b>	4,20	2,10	1,40	1,05	0,84	0,70	0,60	0,52
<b>360</b>	4,32	2,16	1,44	1,08	0,86	0,72	0,62	0,54
<b>370</b>	4,44	2,22	1,48	1,11	0,89	0,74	0,63	0,56
<b>380</b>	4,56	2,28	1,52	1,14	0,91	0,76	0,65	0,57
<b>390</b>	4,68	2,34	1,26	1,17	0,94	0,78	0,67	0,58
<b>400</b>	4,80	2,40	1,60	1,20	0,96	0,80	0,68	0,60
<b>410</b>	4,92	2,46	1,64	1,23	0,98	0,82	0,70	0,62
<b>420</b>	5,04	2,52	1,68	1,26	1,02	0,84	0,72	0,63
<b>430</b>	5,16	2,58	1,72	1,29	1,03	0,86	0,74	0,64
<b>440</b>	5,28	2,64	1,76	1,32	1,06	0,88	0,75	0,66
<b>450</b>	5,40	2,70	1,80	1,35	1,08	0,90	0,77	0,68
<b>460</b>	5,52	2,76	1,84	1,38	1,10	0,92	0,79	0,69
<b>470</b>	5,64	2,82	1,88	1,41	1,13	0,94	0,81	0,70
<b>480</b>	5,76	2,88	1,92	1,44	1,15	0,96	0,82	0,72
<b>490</b>	5,88	2,94	1,96	1,47	1,18	0,98	0,84	0,74
<b>500</b>	6,00	3,00	2,00	1,50	1,20	1,00	0,86	0,75
<b>510</b>	6,12	3,06	2,04	1,53	1,22	1,02	0,87	0,76
<b>520</b>	6,24	3,12	2,08	1,56	1,25	1,04	0,89	0,78
<b>530</b>	6,36	3,18	2,12	1,59	1,27	1,06	0,91	0,80
<b>540</b>	6,48	3,24	2,16	1,62	1,30	1,08	0,93	0,81
<b>550</b>	6,60	3,30	2,20	1,65	1,32	1,10	0,94	0,82
<b>560</b>	6,72	3,36	2,24	1,68	1,34	1,12	0,96	0,84
<b>570</b>	6,84	3,42	2,28	1,71	1,37	1,14	0,98	0,86
<b>580</b>	6,96	3,48	2,32	1,74	1,39	1,16	0,99	0,87
<b>590</b>	7,08	3,54	2,36	1,77	1,42	1,18	1,01	0,88
<b>600</b>	7,20	3,60	2,40	1,80	1,44	1,20	1,03	0,90
<b>610</b>	7,32	3,66	2,44	1,83	1,47	1,22	1,05	0,92
<b>620</b>	7,44	3,72	2,48	1,86	1,49	1,24	1,06	0,93
<b>630</b>	7,56	3,78	2,52	1,89	1,51	1,26	1,08	0,94

<b>Rýchlosť km/hod</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>
<b>Dráha v metroch</b>								
<b>640</b>	7,68	3,84	2,56	1,92	1,54	1,28	1,10	0,96
<b>650</b>	7,80	3,90	2,60	1,95	1,56	1,30	1,11	0,98
<b>660</b>	7,92	3,96	2,64	1,98	1,58	1,32	1,13	0,99
<b>670</b>	8,04	4,02	2,68	2,01	1,61	1,34	1,15	1,00
<b>680</b>	8,16	4,08	2,72	2,04	1,63	1,36	1,17	1,02
<b>690</b>	8,28	4,14	2,76	2,07	1,66	1,38	1,18	1,03
<b>700</b>	8,40	4,20	2,80	2,10	1,68	1,40	1,20	1,05
<b>710</b>	8,52	4,26	2,84	2,13	1,70	1,42	1,22	1,06
<b>720</b>	8,64	4,32	2,88	2,16	1,73	1,44	1,23	1,08
<b>730</b>	8,76	4,38	2,92	2,19	1,75	1,46	1,25	1,10
<b>740</b>	8,88	4,44	2,96	2,22	1,78	1,48	1,27	1,11
<b>750</b>	9,00	4,50	3,00	2,25	1,80	1,50	1,29	1,12
<b>760</b>	9,12	4,56	3,04	2,28	1,82	1,52	1,30	1,14
<b>770</b>	9,24	4,62	3,08	2,31	1,85	1,54	1,32	1,16
<b>780</b>	9,36	4,68	3,12	2,34	1,87	1,56	1,34	1,17
<b>790</b>	9,48	4,74	3,16	2,37	1,90	1,58	1,35	1,19
<b>800</b>	9,60	4,80	3,20	2,40	1,92	1,60	1,37	1,20
<b>810</b>	9,72	4,86	3,24	2,43	1,94	1,62	1,39	1,22
<b>820</b>	9,84	4,92	3,28	2,46	1,97	1,64	1,41	1,23
<b>830</b>	9,96	4,98	3,32	2,49	1,99	1,66	1,42	1,25
<b>840</b>	10,08	5,04	3,36	2,52	2,02	1,68	1,44	1,26
<b>850</b>	10,20	5,10	3,40	2,55	2,04	1,70	1,46	1,28
<b>860</b>	10,32	5,16	3,44	2,58	2,06	1,72	1,47	1,29
<b>870</b>	10,44	5,22	3,48	2,61	2,09	1,74	1,49	1,31
<b>880</b>	10,56	5,28	3,52	2,64	2,11	1,76	1,51	1,32
<b>890</b>	10,68	5,34	3,56	2,67	2,14	1,78	1,53	1,34
<b>900</b>	10,80	5,40	3,60	2,70	2,16	1,80	1,54	1,35
<b>910</b>	10,92	5,46	3,64	2,73	2,18	1,82	1,56	1,37
<b>920</b>	11,04	5,52	3,68	2,76	2,21	1,84	1,58	1,38
<b>930</b>	11,16	5,58	3,72	2,79	2,23	1,86	1,59	1,40
<b>940</b>	11,28	5,64	3,76	2,82	2,26	1,88	1,61	1,41
<b>950</b>	11,40	5,70	3,80	2,85	2,28	1,90	1,63	1,43
<b>960</b>	11,52	5,76	3,84	2,88	2,30	1,92	1,65	1,44

<b>Rýchlosť km/hod</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>
<b>Dráha v metroch</b>								
<b>970</b>	11,64	5,82	3,88	2,91	2,33	1,94	1,66	1,46
<b>980</b>	11,76	5,88	3,92	2,94	2,35	1,96	1,68	1,47
<b>990</b>	11,88	5,94	3,96	2,97	2,38	1,98	1,70	1,49
<b>1000</b>	12,00	6,00	4,00	3,00	2,40	2,00	1,71	1,50

Poznámka: Prirážka na brzdenie (tb) sa vyhladá (v závislosti od dĺžky prechádzaného úseku).

## A. Príklady výpočtu noriem času pomocou normatífov pre vybrané výkony pri posune s vozňami (vlakmi) osobnej dopravy

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
<b>1</b>	<b>Zostava vlaku</b>		
	Pristavenie osobného vozňa na súpravu posunovacím hnacím vozidlom. Predpoklady: posunovacia čata, hnacie vozidlo radu 721, osobný vozeň radu AB. a) premiestnenie posunovacieho hnacieho vozidla na vykonanie stanoveného výkonu: čas chodu ( $l = 300 \text{ m}$ , $v = 40 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = \mathbf{0,45 + 0,30}$	<b>0,75</b>	
	b) nabehnutie posunovacieho hnacieho vozidla na osobný vozeň: ( $l = 100 \text{ m}$ , $v = 20 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_b = \mathbf{0,30 + 0,30}$	<b>0,60</b>	
	c) zostup z hnacieho vozidla	<b>0,07</b>	
	d) privesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 10 JN 1)	<b>0,89</b>	
	e) chôdza k vozňu za účelom odbrzdzenia vozňa	<b>0,37</b>	
	f) odbrzdzenie vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 7 + 30 JN 1) a odstránenie zarážky	<b>1,01</b>	
	g) výstup na hnacie vozidlo	<b>0,08</b>	
	h) vytiahnutie vozňa na odbočnú výhybku a zatlačenie na vlakovú súpravu ( $l$ úvrať, $l = 500 \text{ m}$ , $v = 20 \text{ km/hod}$ ) $t_j + 2t_r + 2 t_b = \mathbf{1,50 + 0,20 + 0,60}$	<b>2,30</b>	
	i) zostup z hnacieho vozidla a chôdza k prvému vozňu súpravy a odstránenie podložky alebo zarážky (Nvč č. 30 JN 1) $\mathbf{0,07 + 0,43}$	<b>0,50</b>	
Zborník výkonových noriem pre doplnkové služby odvetvia dopravy		Strana 24 z 77	N-02-ÚS RNP-2015



j) zvesenie vozňov (Nvč č. 1a + 1b JN 1)	<b>1,11</b>	
k) chôdza späť k hnaciemu vozidlu	<b>0,37</b>	
l) odvesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 12 + 5 + 28b JN 1) a zabrzdzenie prvého vozňa ručnou brzdou a zarážkami	<b>1,45</b>	
m) výstup na hnacie vozidlo	<b>0,08</b>	
n) vyjdenie posunovacieho hnacieho vozidla na odbočnú výhybku (l = 100 m, v = 40 km/hod) $t_j + t_r = \mathbf{0,15 + 0,30}$	<b>0,45</b>	
<b>Norma jednotkového času</b> $Nč = t_A \times k_C$		<b>10,03</b>
<p><math>t_A</math> - čas jednotkovej práce</p> <p><math>k_C</math> - koeficient prirážky zmenového času</p> $k_C = \frac{T}{T - T_C} = \mathbf{1,113}$ <p>T - čas za zmenu v minútach</p> <p>Za základ bol stanovený čas zmeny - T = <b>690</b> minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu.</p> <p><math>T_C</math> - čas zmenový celkom - <math>T_C = \mathbf{70}</math> minút</p> <p>Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca:</p> $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ <p><math>t_{C1}</math> - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb.</p> <p><math>t_{C2}</math> - čas zmenových všeobecne nutných prestávok</p> $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ <p><math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b></p> <p><math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<b>Výsledná norma času Nč = 10,03 x 1,113</b>		<b>11,16</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
2a)	<b>Spájanie súpravy (vlaku)</b>		
	Spájanie súpravy (vlaku). Predpoklady: posunovač, 5 vozňov. a) chôdza ku skupine vozňov za účelom spájania súpravy (200 m)	<b>3,00</b>	
	b) zvesenie a utiahnutie skrutkovky, zabezpečenie nepoužitej skrutkovky, kontrola tesnení, prípadná výmena tesnení, spojenie brzdových spojok, otvorenie kohútov priebežnej brzdy, sklopenie alebo zdvihnutie prechodového mostíka (vykonáva posunovač) (Nvč č. 1a) JN 1) <b>0,94 x 4</b>	<b>3,76</b>	
	c) spojenie žltých spojok napájacieho potrubia - centrálné otváranie dverí (Nvč č. 1b) JN 1) <b>0,17 x 4</b>	<b>0,68</b>	
	<b>Norma jednotkového času</b>		<b>7,44</b>
<b>Poznámky:</b> 1. Výpočet normy času je zostavený iba z pracovných činností, ktoré vykonáva posunovacia čata. 2. K norme jednotkového času sa pripočíta čas potrebný na ostatné nemenované úkony (pracovné výkazy, dávanie ručných návěstí, reakcia rušňovodiča, zisťovanie voľnosti koľaje a správneho postavenia posunovej cesty) zo ZVN JN 4 (D) Zborník výkonových noriem a noratívov pre dopravnú prevádzku. $Nč = t_A \times k_C$ $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,109$ $T - T_C$ $T_C = t_{C1} + t_{C2}$			

<p><math>t_{C1}</math> - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb.</p> <p><math>t_{C2}</math> - čas zmenových všeobecne nutných prestávok</p> <p><b><math>t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}</math></b></p> <p><math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b></p> <p><math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<p><b>Výsledná norma času Nč = 7,44 x 1,109</b></p>		<p><b>8,25</b></p>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
2b)	<b>Rozpájanie súpravy (vlaku)</b>		
	Rozpájanie súpravy (vlaku). Predpoklady: posunovač, 5 vozňov.		
	a) chôdza ku skupine vozňov za účelom rozpájania súpravy (200 m)	<b>3,00</b>	
	b) rozpojenie žltých tlakových spojok napájacieho potrubia, centrálné otváranie dverí (Nvč č. 3b) JN 1) <b>0,17 x 4</b>	<b>0,68</b>	
	c) zdvihnutie a zabezpečenie prechodového mostíka, uzavretie kohútov priebežnej brzdy, rozpojenie brzdových spojok a ich zavesenie na jalové hrdlá (držadlá), povolenie a rozvesenie skrutkovky a jej zabezpečenie (Nvč č. 3c) JN 1) <b>0,98 x 4</b>	<b>3,92</b>	
	<b>Norma jednotkového času</b>		<b>7,60</b>
	<b>Poznámky:</b> 1. Výpočet normy času je zostavený iba z pracovných činností, ktoré vykonáva posunovacia čata. 2. K norme jednotkového času sa pripočíta čas potrebný na ostatné nemenované úkony (pracovné výkazy, dávanie ručných návěstí, reakcia rušňovodiča, zisťovanie voľnosti koľaje a správneho postavenia posunovej cesty) zo ZVN JN 4 (D) Zborník výkonových noriem a normatífov pre dopravnú prevádzku.  $N\check{c} = t_A \times k_C$ $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,109$ $T - T_C$ $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1} - \text{čas zmenovej práce} - 10,00$ (obsahuje prípravu náradia,		

<p>pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb.</p> <p><math>t_{C2}</math> - čas zmenových všeobecne nutných prestávok</p> <p><math>t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}</math></p> <p><math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b></p> <p><math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<p><b>Výsledná norma času Nč = 7,60 x 1,109</b></p>		<p><b>8,42</b></p>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
3a)	<b>Odsun vlakovej súpravy (vlaku) z nástupišťa</b>		
	Odsun vlakovej súpravy (vlaku) z nástupišťa. Predpoklady: posunovacia čata, hnacie vozidlo radu 721, osobný vozeň radu AB.		
	a) presun posunovacieho hnacieho vozidla na vykonanie stanoveného výkonu: čas chodu ( $l = 300 \text{ m}$ , $v = 40 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = \mathbf{0,45 + 0,30}$	<b>0,75</b>	
	b) nabehnutie posunovacieho hnacieho vozidla na súpravu ( $l = 100 \text{ m}$ , $v = 40 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_b = \mathbf{0,15 + 0,30}$	<b>0,45</b>	
	c) zostup z hnacieho vozidla	<b>0,07</b>	
	d) privesenie posunovacieho hnacieho vozidla na súpravu (Nvč č. 10 JN 1)	<b>0,89</b>	
	e) odstránenie zarážky, odbrzdzenie prvého vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 7 + 30 JN 1)	<b>1,01</b>	
	f) chôdza okolo súpravy (170 m)	<b>2,55</b>	
	g) odbrzdňovanie vozňov vypúšťaním vzduchu z brzdového potrubia (7 vz x Nvč č. 8 JN 1)	<b>2,31</b>	
	h) odbrzdzenie posledného vozňa ručnou brzdou a odstránenie zarážky (Nvč č. 7 + 30 JN 1)	<b>1,01</b>	
	i) jazda so súpravou z vchodovej koľaje na určenú odstavnú koľaj ( $l$ úvrat', $l = 800 \text{ m}$ , $v = 25 \text{ km/hod}$ ) $t_j + 2t_r + 2t_b = \mathbf{1,92 + 0,60 + 0,60}$	<b>3,12</b>	
	j) zabrzdenie posledného osobného vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 5 + 28b) JN 1) a podloženie zarážkami	<b>0,76</b>	
k) chôdza k posunovaciemu hnaciemu vozidlu (170 m)	<b>2,55</b>		
l) odvesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 12)	<b>0,69</b>		

m) zabrzdzenie prvého osobného vozňa ručnou brzdou a podloženie zarážkami na obidvoch stranách vozňa (Nvč č. 5 + 28b) JN 1)	<b>0,76</b>	
n) výstup na hnacie vozidlo	<b>0,08</b>	
o) vyjdenie hnacieho vozidla z odstavnej koľaje za odbočnú výhybku: (l = 100 m, v = 40 km/hod) $t_j + t_r = 0,15 + 0,30$	<b>0,45</b>	
<b>Norma jednotkového času</b>		<b>17,45</b>
<p><b>Poznámky:</b></p> <p>1. Výpočet normy času je zostavený iba z pracovných činností, ktoré vykonáva posunovacia čata.</p> <p>2. K norme jednotkového času sa pripočíta čas potrebný na ostatné nemenované úkony (pracovné výkazy, dávanie ručných návěstí, reakcia rušňovodiča, zisťovanie voľnosti koľaje a správneho postavenia posunovej cesty) zo ZVN JN 4 (D) Zborník výkonových noriem a noratívov pre dopravnú prevádzku.</p> <p><math>N\check{c} = t_A \times k_C</math></p> <p><math>t_A</math> - čas jednotkovej práce</p> <p><math>k_C</math> - koeficient prirážky zmenového času</p> $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ <p>T - čas za zmenu v minútach</p> <p>Za základ bol stanovený čas zmeny - T = <b>690</b> minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu.</p> <p><math>T_C</math> - čas zmenový celkom - <math>T_C = 70</math> minút</p> <p>Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca:</p> $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ <p><math>t_{C1}</math> - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb.</p> <p><math>t_{C2}</math> - čas zmenových všeobecne nutných prestávok</p> $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$		

<p><math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> <math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<p><b>Výsledná norma času Nč = 17,45 x 1,113</b></p>		<p><b>19,42</b></p>



Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
3b)	<b>Prísun vlakovej súpravy (vlak) na nástupište</b>		
	Prísun vlakovej súpravy (vlak) na nástupište. Predpoklady: posunovacia čata, posunovacie hnacie vozidlo radu 721, záťaž 300 t, t. j. približne 7 osobných vozňov. a) premiestnenie posunovacieho hnacieho vozidla na vykonanie stanoveného výkonu: čas jazdy ( $l = 300 \text{ m}$ , $v = 40 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = \mathbf{0,45 + 0,30}$	<b>0,75</b>	
	b) nabehnutie posunovacieho hnacieho vozidla na súpravu (vzdialenosť od odbočnej výhybky 100 m): čas jazdy ( $100 \text{ m}$ , $v = 20 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_b = \mathbf{0,30 + 0,30}$	<b>0,60</b>	
	c) zostup z hnacieho vozidla a odstránenie zarážky (Nvč č. 29 JN 1) <b>0,07 + 0,55</b>	<b>0,62</b>	
	d) privesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 10 JN 1)	<b>0,89</b>	
	e) odbrzdzenie prvého vozňa ručnou mechanickou brzdou (Nvč č. 7 JN 1)	<b>0,58</b>	
	f) chôdza na koniec súpravy (170 m)	<b>2,55</b>	
	g) odbrzdzenie posledného vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 7 + 29 JN 1), prípadne odstránenie zarážky	<b>1,13</b>	
	h) jazda so súpravou z odstavnej koľaje (l úvrať): čas chodu ( $l = 800 \text{ m}$ , $v = 25 \text{ km/hod}$ ), ( $t_j$ ) <b>1,92</b> prirážka na rozjazd ( $t_r$ ) <b>0,30</b> prirážka na úvrať ( $t_b + t_r$ ) <b>0,60</b> prirážka na brzdenie ( $t_b$ ) <b>0,30</b> spolu	<b>3,12</b>	
	i) zabrzdenie posledného vozňa ručnou (ustavovacou) brzdou (Nvč č. 5 + 28b) a podloženie vozňa zarážkami	<b>0,76</b>	

j) chôdza k hnaciemu vozidlu (170 m)	<b>2,55</b>	
k) zabrzdzenie prvého vozňa ručnou mechanickou brzdou (Nvč č. 5 JN 1)	<b>0,43</b>	
l) odvesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 12 + 28b) JN 1) a podloženie vozňa zarážkami	<b>1,02</b>	
m) výstup na hnacie vozidlo	<b>0,08</b>	
n) vyjdenie posunovacieho hnacieho vozidla z odchodovej koľaje za odbočnú výhybku ( $l = 100 \text{ m}$ , $v = 40 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = \mathbf{0,15 + 0,30}$	<b>0,45</b>	
<b>Norma jednotkového času</b>		<b>15,53</b>
<p><b>Poznámky:</b></p> <p>1. Výpočet normy času je zostavený iba z pracovných činností, ktoré vykonáva posunovacia čata.</p> <p>2. K norme jednotkového času sa pripočíta čas potrebný na ostatné nemenované úkony (pracovné výkazy, dávanie ručných návěstí, reakcia rušňovodiča, zisťovanie voľnosti koľaje a správneho postavenia posunovej cesty) zo ZVN JN 4 (D) Zborník výkonových noriem a noriatívov pre dopravnú prevádzku.</p> <p><math>\mathbf{N\check{c} = t_A \times k_C}</math></p> <p><math>t_A</math> - čas jednotkovej práce</p> <p><math>k_C</math> - koeficient prirážky zmenového času</p> $\mathbf{k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113}$ <p><math>T</math> - čas za zmenu v minútach</p> <p>Za základ bol stanovený čas zmeny - <math>T = \mathbf{690}</math> minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu.</p> <p><math>T_C</math> - čas zmenový celkom - <math>T_C = \mathbf{70}</math> minút</p> <p>Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca:</p> $\mathbf{T_C = t_{C1} + t_{C2}}$		

<p><math>t_{C1}</math> - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb.</p> <p><math>t_{C2}</math> - čas zmenových všeobecne nutných prestávok</p> <p><math>t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}</math></p> <p><math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b></p> <p><math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<p><b>Výsledná norma času Nč = 15,53 x 1,113</b></p>		<p><b>17,28</b></p>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
4	<b>Práca s miestnymi, tranzitnými vozňami</b>		
	Pristavenie poštového vozňa na rampu posunovacím hnacím vozidlom. Predpoklady: posunovacia čata, hnacie vozidlo radu 721, batožinový vozeň s poštovým oddielom radu D Post. a) premiestnenie posunovacieho hnacieho vozidla na vykonanie stanoveného výkonu: čas chodu ( $l = 300 \text{ m}$ , $v = 40 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = 0,45 + 0,30$	<b>0,75</b>	
	b) nabehnutie posunovacieho hnacieho vozidla na služobný (poštový) vozeň: ( $l = 100 \text{ m}$ , $v = 20 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_b = 0,30 + 0,30$	<b>0,60</b>	
	c) zostup z hnacieho vozidla	<b>0,07</b>	
	d) privesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 10 JN 1)	<b>0,89</b>	
	e) chôdza k vozňu za účelom odbrzdzenia	<b>0,37</b>	
	f) odbrzdzenie vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 7 + 30 JN 1) a odstránenie zarážky	<b>1,01</b>	
	g) výstup na hnacie vozidlo	<b>0,08</b>	
	h) vyjdenie s vozňom na odbočnú výhybku a zatlačenie vozňa na koľaj s rampou pri poštovej budove ( $l \text{ úvrat}^2$ , $l = 500 \text{ m}$ , $v = 20 \text{ km/hod}$ ) $t_j + 2t_r + 2 t_b = 1,50 + 0,20 + 0,60$	<b>2,30</b>	
	i) zostup z hnacieho vozidla (Nvč č. 30, 0,07)	<b>0,07</b>	
	j) odvesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 12 + 5 + 28b) JN 1) a zabrzdzenie vozňa ručnou brzdou a zarážkami	<b>1,45</b>	
	k) výstup na hnacie vozidlo	<b>0,08</b>	

<p>l) vyjdenie posunovacieho hnacieho vozidla na odbočnú výhybku (<math>l = 300 \text{ m}</math>, <math>v = 40 \text{ km/hod}</math>)</p> <p><math>t_j + t_r = 0,45 + 0,30</math></p>	<b>0,75</b>	
<p><b>Norma jednotkového času</b></p> <p><math>N\check{c} = t_A \times k_C</math></p>		<b>8,42</b>
<p><math>t_A</math> - čas jednotkovej práce</p> <p><math>k_C</math> - koeficient prirážky zmenového času</p> $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ <p><math>T</math> - čas za zmenu v minútach</p> <p>Za základ bol stanovený čas zmeny - <math>T = 690</math> minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu.</p> <p><math>T_C</math> - čas zmenový celkom - <math>T_C = 70</math> minút</p> <p>Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca:</p> $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ <p><math>t_{C1}</math> - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb.</p> <p><math>t_{C2}</math> - čas zmenových všeobecne nutných prestávok</p> $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ <p><math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b></p> <p><math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<p><b>Výsledná norma času <math>N\check{c} = 8,42 \times 1,113</math></b></p>		<b>9,37</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
5	<b>Obsluha elektrických vykurovacích spojok</b>		
	Spájanie prípadne rozpájanie kábla elektrického vykurovania. a) chôdza ku skupine vozňov za účelom spájania / rozpájania kábla elektrického vykurovania (200 m)	<b>3,00</b>	
	b) spájanie / rozpájanie kábla elektrického vykurovania (Nvč č. 1c) alebo č. 3a) JN 1)	<b>0,83</b>	
	<b>Norma jednotkového času</b>		<b>3,83</b>
	<p><b>Poznámky:</b></p> <p>1. Výpočet normy času je zostavený iba z pracovných činností, ktoré vykonáva posunovacia čata.</p> <p><math>N\check{c} = t_A \times k_C</math></p> <p><math>t_A</math> - čas jednotkovej práce</p> <p><math>k_C</math> - koeficient prirážky zmenového času</p> $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ <p><math>T</math> - čas za zmenu v minútach</p> <p>Za základ bol stanovený čas zmeny - <math>T = 690</math> minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu.</p> <p><math>T_C</math> - čas zmenový celkom - <math>T_C = 70</math> minút</p> <p>Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca:</p> $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ <p><math>t_{C1}</math> - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzдание práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb.</p> <p><math>t_{C2}</math> - čas zmenových všeobecne nutných prestávok</p> $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$		

<p>t<sub>C21</sub> - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> t<sub>C22</sub> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<p><b>Výsledná norma času Nč = 3,83 x 1,113</b></p>		<p><b>4,26</b></p>

## B. Príklady výpočtu noriem času pre vybrané pracovné výkony pri posune s vozňami nákladnej dopravy

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
<b>6</b>	<b>Vlakotvorné a zriaďovacie práce v zmysle Plánu vlakotvorby ND</b>		
	Predpoklady: odraz so skupinou vozňov. Posunovacia čata, hnacie vozidlo radu 726, skupina 12 vozňov, záťaž 300 t, odraz sa vykonáva tromi vozňami (4x), ústredne stavané výmeny, sklon 2 promile.		
	a) chôdza posunovača ku skupine vozňov (150 m)	<b>2,25</b>	
	b) zájdenie posunovacieho hnacieho vozidla na skupinu vozňov (l = 100 m, v = 30 km/hod) $t_j + t_r + t_b = 0,20 + 0,20 + 0,30$	<b>0,70</b>	
	c) zostup z hnacieho koľajového vozidla	<b>0,07</b>	
	d) privesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 31 JN 1)	<b>0,50</b>	
	e) rozpojenie brzdových spojok a povolenie skrutkovky (Nvč č. 18 + 23 + 29 JN 1), odstránenie zarážky, prípadne odbrzdzenie	<b>1,55</b>	
	f) výstup na hnacie koľajové vozidlo	<b>0,08</b>	
	g) vyjdenie so skupinou vozňov do traťovej (výťahovej) koľaje (l = 400 m, v = 30 km/hod) $t_j + t_r + t_b = 0,80 + 0,40 + 0,30$	<b>1,50</b>	
	h) rozvesenie vozňov pomocou tyče (Nvč č. 19 JN 1)	<b>0,11</b>	
	i) rozjazd hnacieho vozidla a vykonanie odrazu skupiny vozňov na stanovenú koľaj (l = 350 m, v = 30 km/hod, sklon 2 promile) $t_j + t_r = 0,70 + 0,40$	<b>1,10</b>	
j) jazda odrazených vozňov (v = 15 km/hod, l = 200 m) ( $t_j$ )	<b>0,80</b>		
k) polozenie zarážky (Nvč č. 28c) JN 1)	<b>0,27</b>		



l) zabezpečenie odrazených vozňov proti ujdeniu zabrzdzením, prípadne podložením zarážok (Nvč č. 22 a č. 28b) JN1 <b>0,60 + 0,33</b>	<b>0,99</b>	
m) vyjdenie posunovacieho hnacieho vozidla so skupinou vozňov za odbočnú výhybku (l = 50 m, v = 30km/hod) $t_j + t_r = 0,10 + 0,40$	<b>0,50</b>	
n) opakovanie úkonov (f + g + h + i + j + k) = <b>3,86 x 3</b>	<b>11,58</b>	
<b>Norma jednotkového času</b>		<b>22,00</b>
<p><b>Poznámky:</b></p> <p>1. Výpočet normy času je zostavený iba z pracovných činností, ktoré vykonáva posunovacia čata.</p> <p><math>N\check{c} = t_A \times k_C</math></p> <p><math>t_A</math> - čas jednotkovej práce</p> <p><math>k_C</math> - koeficient prirážky zmenového času</p> $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ <p><math>T</math> - čas za zmenu v minútach</p> <p>Za základ bol stanovený čas zmeny - <math>T = 690</math> minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu.</p> <p><math>T_C</math> - čas zmenový celkom - <math>T_C = 70</math> minút</p> <p>Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca:</p> $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ <p><math>t_{C1}</math> - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb.</p> <p><math>t_{C2}</math> - čas zmenových všeobecne nutných prestávok</p> $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ <p><math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo          (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b></p> <p><math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<b>Výsledná norma času <math>N\check{c} = 22,00 \times 1,113</math></b>		<b>24,48</b>
<b>Výsledná norma času na jeden vozeň <math>24,18 : 12</math></b>		<b>2,04</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
7a)	<b>Spájanie súprav (vlakov)</b>		
	Spájanie súprav (vlakov). Predpoklady: posunovač, 30 vozňov v 15 odvesoch. a) chôdza ku skupine vozňov za účelom spájania súprav (350 m)	<b>5,25</b>	
	b) Spájanie nákladných vozňov Zavesenie a utiahnutie skrutkovky, zabezpečenie nepoužitej skrutkovky, kontrola tesnení, prípadná výmena tesnení, spojenie brzdových spojok a otvorenie kohútov priebežnej brzdy. Odbrzdenie súpravy na konci vlaku. (Nvč č. 16 JN 1) <b>0,69 x 14</b>	<b>9,66</b>	
	<b>Norma jednotkového času</b>		<b>14,91</b>
	<b>Poznámky:</b> 1. Výpočet normy času je zostavený iba z pracovných činností, ktoré vykonáva posunovacia čata. $N\check{c} = t_A \times k_C$ $t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,109$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 710$ minút pre 11,50 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb.		

<p><math>t_{C2}</math> - čas zmenových všeobecne nutných prestávok  <math>t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}</math>  <math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo  (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b>  <math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<p><b>Výsledná norma času Nč = 14,91 x 1,109</b></p>		<p><b>16,53</b></p>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
7b)	<b>Rozpájanie súprav (vlakov)</b>		
	Rozpájanie súprav (vlakov). Predpoklady: posunovač, 30 vozňov, v 15 odvesoch. a) chôdza ku skupine vozňov za účelom rozpájania súprav (350 m)	<b>5,25</b>	
	b) Rozpájanie nákladných vozňov Uzavretie kohútov priebežnej brzdy, rozpojenie brzdových spojok A ich zavesenie na jalové hrdlá (držadlá), povolenie a rozvesenie skrutkovky a jej zabezpečenie. Odvetranie priestorov brzdového valca (valcov), skontrolovanie odľahnutia brzdových klátikov (prípadne odbrzdenie u vozňa s kotúčovou brzdou). (Nvč č. 17 JN 1) <b>0,58 x 14</b>	<b>31,87</b>	
	<b>Norma jednotkového času</b>		<b>37,12</b>
	<b>Poznámky:</b> 1. Výpočet normy času je zostavený iba z pracovných činností, ktoré vykonáva posunovacia čata. $N\check{c} = t_A \times k_C$ $t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,109$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 710$ minút pre 11,50 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok		

<p><b><math>t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}</math></b>  <math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo  (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b>  <math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<p><b>Výsledná norma času Nč = 37,12 x 1,109</b></p>		<b>41,16</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
8	<b>Prestavenie skupiny vozňov na inú koľaj zachádzaním</b>		
	Prestavenie skupiny vozňov na inú koľaj zachádzaním. Predpoklady: posunovacia čata, hnacie vozidlo radu 771, záťaž 500 t.		
	a) premiestnenie posunovacieho hnacieho vozidla na vykonanie stanoveného výkonu: čas jazdy ( $l = 300 \text{ m}$ , $v = 40 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = 0,45 + 0,20$	<b>0,65</b>	
	b) zájdenie posunovacieho hnacieho vozidla na skupinu vozňov ( $l = 100 \text{ m}$ , $v = 20 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = 0,30 + 0,10$	<b>0,40</b>	
	c) zostup z hnacieho vozidla	<b>0,07</b>	
	d) privesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 33 JN 1)	<b>0,50</b>	
	e) chôdza okolo skupiny vozňov za účelom odbrzdzenia (110 m)	<b>1,65</b>	
	f) odbrzdzenie nákladného vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 23 + 31 JN 1) odstránenie zarážky a jej uloženie na určené miesto	<b>1,03</b>	
	g) výstup na hnacie koľajové vozidlo	<b>0,08</b>	
	h) vyjdenie s posunovacím dielom za odbočnú výhybku a jazda na určenú koľaj ( $l$ úvrat', $l = 800 \text{ m}$ , $v = 30 \text{ km/hod}$ ) $t_j + 2t_r + 2t_b = 1,60 + 0,80 + 0,60$	<b>3,00</b>	
	i) zabrzdenie vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 21 + 28b) podloženie vozňa zarážkami	<b>0,88</b>	
	j) zostup z hnacieho koľajového vozidla	<b>0,07</b>	
	k) odvesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 33)	<b>0,26</b>	
l) chôdza od konca odstavenej skupiny k posunovaciemu hnaciemu vozidlu (110 m)	<b>1,65</b>		
m) výstup na hnacie koľajové vozidlo	<b>0,08</b>		

<p>n) vyjdenie posunovacieho hnacieho vozidla za odbočnú výhybku (<math>l = 100 \text{ m}</math>, <math>v = 30 \text{ km/hod}</math>)</p> <p><math>t_j + t_r = 0,20 + 0,20</math></p>	<b>0,40</b>	
<p><b>Norma jednotkového času</b></p>		<b>10,72</b>
<p><b>Poznámky:</b></p> <p>1. Výpočet normy času je zostavený iba z pracovných činností, ktoré vykonáva posunovacia čata.</p> <p>2. K norme jednotkového času sa pripočíta čas potrebný na ostatné nemenované úkony (pracovné výkazy, dávanie ručných návěstí, reakcia rušňovodiča, zisťovanie voľnosti koľaje a správneho postavenia posunovej cesty) zo ZVN JN 4 (D) Zborník výkonových noriem a noriatívov pre dopravnú prevádzku.</p> <p><b><math>N\check{c} = t_A \times k_C</math></b></p> <p><math>t_A</math> - čas jednotkovej práce</p> <p><math>k_C</math> - koeficient prirážky zmenového času</p> <p style="text-align: center;"><b>T</b></p> <p><b><math>k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113</math></b></p> <p><b>T</b> - čas za zmenu v minútach</p> <p>Za základ bol stanovený čas zmeny - <b>T = 690</b> minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu.</p> <p><b>T<sub>C</sub></b> - čas zmenový celkom - <b>T<sub>C</sub> = 70</b> minút</p> <p>Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca:</p> <p><b><math>T_C = t_{C1} + t_{C2}</math></b></p> <p><math>t_{C1}</math> - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb.</p> <p><math>t_{C2}</math> - čas zmenových všeobecne nutných prestávok</p> <p><b><math>t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}</math></b></p> <p><math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b></p> <p><math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<p><b>Výsledná norma času <math>N\check{c} = 10,72 \times 1,113</math></b></p>		<b>11,93</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
9	<b>Prestavenie súprav (vlakov) z / do obvodu stanice</b>		
	Prestavenie súprav (vlakov) z / do obvodu stanice. Predpoklady: posunovacia čata, hnacie vozidlo radu 771, 20 vozňov, 350 metrov, záťaž 500 t.		
	a) premiestnenie posunovacieho hnacieho vozidla na vykonanie stanoveného výkonu: čas jazdy ( $l = 300 \text{ m}$ , $v = 40 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = \mathbf{0,45 + 0,20}$	<b>0,65</b>	
	b) zájdenie posunovacieho hnacieho vozidla na skupinu vozňov ( $l = 100 \text{ m}$ , $v = 20 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = \mathbf{0,30 + 0,10}$	<b>0,40</b>	
	c) zostup z hnacieho vozidla	<b>0,07</b>	
	d) privesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 31 JN 1)	<b>0,50</b>	
	e) chôdza okolo skupiny vozňov za účelom odbrzdzenia (350 m)	<b>5,25</b>	
	f) odbrzdzenie nákladného vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 23 + 31 JN 1) odstránenie a uloženie zarážky na určené miesto	<b>1,03</b>	
	g) jazda so skupinou vozňov do iného obvodu stanice ( $l = 1000 \text{ m}$ , $s = 0 \text{ percent}$ , $v = 30 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r + t_b = \mathbf{2,00 + 0,40 + 0,30}$	<b>2,70</b>	
	h) zostup z posledného vozňa	<b>0,07</b>	
	i) zabrzdzenie vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 21 + 28b) podloženie vozňa zarážkami	<b>0,88</b>	
	j) chôdza od konca odstavenej skupiny vozňov k posunovaciemu hnaciemu vozidlu (350 m) = 5,25 spolu (h – j) prvý posunovač	<b>6,20</b>	
	k) zostup z hnacieho vozidla	<b>0,07</b>	
l) odvesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 33) = 0,26 spolu (k – l) druhý posunovač	<b>0,33</b>		



m) výstup na hnacie vozidlo	<b>0,08</b>	
n) vyjdenie posunovacieho hnacieho vozidla za odbočnú výhybku ( $l = 100 \text{ m}$ , $v = 30 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = \mathbf{0,20 + 0,20}$	<b>0,40</b>	
o) návrat do vlastného obvodu stanice ( $l = 1000 \text{ m}$ , $v = 30 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r + t_b = \mathbf{2,00 + 0,20 + 0,30}$	<b>2,50</b>	
<b>Norma jednotkového času</b> $\mathbf{N\check{c} = t_A \times k_C}$		<b>21,13</b>
$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $\mathbf{k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113}$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = \mathbf{690}$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = \mathbf{70}$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $\mathbf{T_C = t_{C1} + t_{C2}}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzдание práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $\mathbf{t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}}$ $t_{C21}$ - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> $t_{C22}$ - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
<b>Výsledná norma času <math>N\check{c} = 21,13 \times 1,113</math></b>		<b>23,51</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
<b>10</b>	<b>Práca s miestnymi tranzitnými vozňami</b>		
	Práca s miestnymi tranzitnými vozňami. Predpoklady: pristavenie nákladného vozňa na nakládku po vyložení na inej nakládkovej a vykládkovej koľaji posunovacia čata, hnacie vozidlo radu 771.		
	a) premiestnenie posunovacieho hnacieho vozidla na vykonanie stanoveného výkonu: čas jazdy ( $l = 300 \text{ m}$ , $v = 40 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = \mathbf{0,45 + 0,20}$	<b>0,65</b>	
	b) zájdenie posunovacieho hnacieho vozidla na vyložený vozeň ( $l = 200 \text{ m}$ , $v = 20 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = \mathbf{0,60 + 0,10}$	<b>0,70</b>	
	c) zostup z hnacieho vozidla	<b>0,07</b>	
	d) privesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 31 JN 1)	<b>0,50</b>	
	e) odbrzdenie nákladného vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 23 + 29 JN 1) a odstránenie zarážky	<b>1,03</b>	
	f) výstup na hnacie vozidlo	<b>0,08</b>	
	g) vyjdenie s posunovacím dielom za odbočnú výhybku a jazda na koľaj, kde bude uskutočnená nakládka ( $l$ úvrat', $l = 800 \text{ m}$ , $v = 30 \text{ km/hod}$ ) $t_j + 2t_r + 2t_b = \mathbf{1,60 + 0,80 + 0,60}$	<b>3,00</b>	
	h) zostup z hnacieho vozidla	<b>0,07</b>	
	i) zabrzdzenie vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 21 + 28b) podloženie vozňa zarážkami	<b>0,88</b>	
	j) odvesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 33)	<b>0,26</b>	
	k) výstup na hnacie vozidlo	<b>0,08</b>	
l) vyjdenie posunovacieho hnacieho vozidla za odbočnú výhybku ( $l = 100 \text{ m}$ , $v = 30 \text{ km/hod}$ )			
Zborník výkonových noriem pre doplnkové služby odvetvia dopravy	Strana 50 z 77	N-02-ÚS RNP-2015	

$t_j + t_r = 0,20 + 0,20$	<b>0,40</b>	
<b>Norma jednotkového času</b> $N\check{c} = t_A \times k_C$		<b>7,72</b>
$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T - T_C$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ $t_{C21}$ - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> $t_{C22}$ - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
<b>Výsledná norma času <math>N\check{c} = 7,72 \times 1,113</math></b>		<b>8,59</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
11	<b>Práce na koľajach iného manažéra infraštruktúry</b>		
	Pristavenie / prevzatie vozňov na odovzdávkovú koľaj, z návratovej koľaje. Predpoklady: posunovacia čata, hnacie vozidlo radu 721, 5 vozňov, 90 metrov, záťaž 100 t. a) premiestnenie posunovacieho hnacieho vozidla na vykonanie stanoveného výkonu: čas jazdy ( $l = 300 \text{ m}$ , $v = 40 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = \mathbf{0,45 + 0,30}$	<b>0,75</b>	
	b) zájdenie posunovacieho hnacieho vozidla na skupinu vozňov ( $l = 100 \text{ m}$ , $v = 20 \text{ km/hod}$ ) $t_j + t_r = \mathbf{0,30 + 0,10}$	<b>0,40</b>	
	c) zostup z hnacieho vozidla	<b>0,07</b>	
	d) privesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 31 JN 1)	<b>0,50</b>	
	e) chôdza okolo skupiny vozňov za účelom odbrzdzenia (90 m)	<b>1,35</b>	
	f) odbrzdzenie nákladného vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 23 + 31 JN1) odstránenie a uloženie zarážky na určené miesto	<b>1,03</b>	
	g) vyjdenie s vozňami za odbočnú výhybku a zatlačenie na odovzdávkovú koľaj ( $l$ úvrat', $l = 800 \text{ m}$ , $v = 30 \text{ km/hod}$ ) $t_j + 2t_r + 2t_b = \mathbf{1,60 + 0,40 + 0,60}$	<b>2,60</b>	
	h) zostup z posledného vozňa	<b>0,07</b>	
	i) zabrzdzenie vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 21 + 28b) a podloženie vozňa zarážkami	<b>0,88</b>	
	j) chôdza od konca odstavenej skupiny k posunovaciemu hnaciemu vozidlu (90 m) = 1,35 spolu (h – j) prvý posunovač	<b>1,50</b>	
	k) zostup z hnacieho vozidla	<b>0,07</b>	
	l) odvesenie posunovacieho hnacieho vozidla (Nvč č. 33) = 0,26 spolu (k – l) druhý posunovač	<b>0,33</b>	

m) výstup na hnacie vozidlo	<b>0,08</b>	
n) vyjdenie posunovacieho hnacieho vozidla za odbočnú výhybku a návrat do železničnej stanice (l úvrat', l = 800 m, v = 40 km/hod) $t_j + 2t_r + 2 t_b = 1,20 + 0,60 + 0,60$	<b>2,40</b>	
<b>Norma jednotkového času</b> $N\check{c} = t_A \times k_C$		<b>12,03</b>
$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ $t_{C21}$ - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> $t_{C22}$ - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
<b>Výsledná norma času <math>N\check{c} = 12,03 \times 1,113</math></b>		<b>13,38</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
12a)	<b>Vyvesenie HKV / ŽKV</b>		
	a) chôdza k vlaku za účelom vyvesenia HKV / ŽKV (250 m)	<b>3,75</b>	
	b) zabrzdzenie posledného vozňa ručnou (ustavovacou) brzdou (Nvč č. 22 + 28b JN 1) a podloženie vozňa zarážkami <b>0,60 + 0,33</b>	<b>0,99</b>	
	c) chôdza k hnaciemu vozidlu (570 m)	<b>8,55</b>	
	d) zabrzdzenie prvého vozňa ručnou mechanickou brzdou (Nvč č. 22 JN 1)	<b>0,60</b>	
	e) odvesenie vlakového hnacieho vozidla, uzavretie kohútov priebežnej brzdy, rozpojenie brzdových spojok a ich zavesenie na jalové hrdlá (držiaky), rozvesenie skrutkovky a jej zabezpečenie. (Nvč č. 36 JN 1)	<b>0,65</b>	
	<b>Norma jednotkového času</b> <b><math>Nč = t_A \times k_C</math></b>		<b>14,54</b>
$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T - T_C$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minú pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok			

<p><b><math>t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}</math></b>  <math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo  (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b>  <math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<p><b>Výsledná norma času Nč = 14,54 x 1,113</b></p>		<p><b>16,18</b></p>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
12b)	<b>Privesenie HKV / ŽKV</b>		
	a) chôdza k HKV za účelom privesenia na vlak (250 m)	<b>3,75</b>	
	b) Privesenie vlakového hnacieho vozidla, zavesenie skrutkovky na hák a jej utiahnutie, spojenie brzdových spojok, otvorenie kohútov priebežnej brzdy. (Nvč č. 32 JN 1)	<b>0,89</b>	
	c) odbrzdenie prvého vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 26 JN 1)	<b>0,48</b>	
	d) chôdza ku koncu vlaku (570 m)	<b>8,55</b>	
	e) odbrzdenie posledného vozňa ručnou brzdou (Nvč č. 26 + 31 JN 1) a vybratie zarážok od kolies vozňa a ich uloženie na určené miesto <b>0,48 + 0,55</b>	<b>1,03</b>	
	<b>Norma jednotkového času</b> <b><math>N\check{c} = t_A \times k_C</math></b>		<b>14,70</b>
$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok			



	$t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ $t_{C21}$ - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> $t_{C22}$ - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
	<b>Výsledná norma času Nč = 14,70 x 1,113</b>		<b>16,36</b>

### C. Príklady výpočtu noriem času pre vybrané pracovné výkony pri technických činnostiach

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
16a)	<b>Prevzatie prepravných dokladov od vlaku</b>		
	Prevzatie prepravných dokladov od vlaku.		
	a) chôdza k HKV pre prepravné doklady (300 m)	<b>4,50</b>	
	b) Prevzatie obalu (tašky) s prepravnými dokladmi od rušnovodiča vlakového HKV po príchode vlaku v koľajisku železničnej stanice (Nvč č. 1 JN 2)	<b>1,00</b>	
	c) chôdza na pracovisko (300 m)	<b>4,50</b>	
	<b>Norma jednotkového času</b> $N\check{c} = t_A \times k_C$		<b>10,00</b>
	$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$		

<p>t<sub>C21</sub> - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> t<sub>C22</sub> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<p><b>Výsledná norma času Nč = 10,00 x 1,113</b></p>		<p><b>11,13</b></p>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
16b)	<b>Odobzdanie prepravných dokladov na vlak</b>		
	Odobzdanie prepravných dokladov na vlak. a) kompletizácia sprievodných dokladov, vloženie do obalu, jeho označenie. Odobzdanie obalu (tašky) medzi zamestnancom ŽSR a rušňovodičom vlakového HKV v koľajisku. (Nvč č. 2 JN 2)	<b>1,03</b>	
	b) chôdza k HKV a návrat na pracovisko (600 m)	<b>9,00</b>	
	<b>Norma jednotkového času</b> $Nč = t_A \times k_C$		<b>10,03</b>
	$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odobzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ $t_{C21}$ - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> $t_{C22}$ - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
<b>Výsledná norma času Nč = 10,03 x 1,113</b>		<b>11,16</b>	

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
18	<b>Označovanie vozňov vozňovými nálepkami dodanými železničným podnikom</b>		
	Otvorenie schránky, umiestnenie nálepky, prípadné odstránenie starej nálepky, uzavretie schránky, alebo nalepenie nálepky na príslušné miesto. Predpoklady: tranzitér, vlak má 30 vozňov (15 so schránkou a 15 bez schránky) a 600 m.		
	a) chôdza k začiatku vlaku (700 m)	<b>10,50</b>	
	b) polepenie 15 vozňov so schránkou - otvorenie schránky, umiestnenie nálepky, prípadné odstránenie starej nálepky, uzavretie schránky (Nvč č. 48 a JN 1 – <i>nový zborník</i> )	<b>6,30</b>	
	c) polepenie 15 vozňov bez schránky - nalepenie nálepky na príslušné miesto (Nvč č. 48b JN 1 – <i>nový zborník</i> )	<b>7,05</b>	
	d) chôdza na pracovisko (100 m)	<b>1,50</b>	
<b>Norma jednotkového času</b> $N\check{c} = t_A \times k_C$			<b>25,35</b>
$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$			

	<p><math>t_{C1}</math> - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb.</p> <p><math>t_{C2}</math> - čas zmenových všeobecne nutných prestávok</p> <p><b><math>t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}</math></b></p> <p><math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b></p> <p><math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
	<p><b>Výsledná norma času Nč = 25,35 x 1,113</b></p>		<p><b>28,21</b></p>

## D. Príklady výpočtu noriem času pre vybrané pracovné výkony pri administratívnych činnostiach

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
23	<b>Zisťovanie úplnosti počtu vozňov podľa súpisu vlaku</b>		
	a) kontrola plnopočetnosti a správnosti zadaných údajov o vozňoch a HKV v Súpise vlaku zaslaného dopravcom v elektronickej podobe do PIS so skutočnosťou. Odstránenie zistených závad dopravcom (Nvč č. 55 JN 1 – <i>nový zborník</i> ) a ohlásenia mimoriadností (napr. PNM, znížená rýchlosť, zvláštne podmienky prepravy a pod.) vo vlaku výpravcovi	<b>2,03</b>	
	b) po ukončení kontroly a odstránení zistených závad, nahlásenie ukončenia kontroly vlaku príslušnému zamestnancovi	<b>0,31</b>	
	<b>Norma jednotkového času</b> $N\check{c} = t_A \times k_C$		<b>2,34</b>
	$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T - T_C$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$		

	<p><math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b></p> <p><math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
	<b>Výsledná norma času Nč = 2,34 x 1,113</b>		<b>2,60</b>



Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
24	<b>Kontrola skutočnej zostavy vlaku uvedenej v pláne vlakotvorby ND</b>		
	Kontrola skutočnej zostavy vlaku uvedenej v pláne vlakotvorby ND. Predpoklady: tranzitér, vlak má 30 vozňov a 600 m.		
	a) chôdza k začiatku vlaku (700 m)	<b>10,50</b>	
	b) kontrola číselného označenia a skutočného počtu vozňov zaradených vo vlaku. Kontrola či je vozeň prázdny, alebo ložený, v prípade loženého vozňa sa kontroluje hmotnosť nákladu a smerovacie údaje. Kontrola plnopočetnosti a správnosť doplňujúcich údajov v Súpise vlaku (Nvč č. 54 JN 1 – nový zborník)	<b>8,10</b>	
	c) skúška funkčnosti zaisťovacej brzdy	<b>Doplniť čas</b>	
	d) chôdza na pracovisko (100 m)	<b>1,50</b>	
	e) Po odstránení zistených závad, nahlásenie ukončenia kontroly vlaku príslušnému zamestnancovi (Nvč č. 56 JN 1 – nový zborník)	<b>0,31</b>	
<b>Norma jednotkového času</b>			
$N_{\check{c}} = t_A \times k_C$			
$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času <b>T</b> $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ <b>T - T<sub>C</sub></b> T - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - T = <b>690</b> minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. T <sub>C</sub> - čas zmenový celkom - T <sub>C</sub> = <b>70</b> minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb.			

<p><math>t_{C2}</math> - čas zmenových všeobecne nutných prestávok</p> <p><b><math>t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}</math></b></p> <p><math>t_{C21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b></p> <p><math>t_{C22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<p><b>Výsledná norma času Nč =     x 1,113</b></p>		

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
25	Vypisovanie dosielkových listov		
	Vypísanie dosielkového listu CIT 8 - list 2A, hlásenie strát, prebytkov a pásov pre odlúčené sprievodné listiny. (JN 3 č. 222)		
	<b>Norma jednotkového času</b> $Nč = t_A \times k_C$		<b>3,10</b>
	$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T - T_C$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ $t_{C21}$ - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> $t_{C22}$ - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
	<b>Výsledná norma času <math>Nč = 3,10 \times 1,113</math></b>		<b>3,45</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
26	Zaslanie fotokópií NL pripojených k originálu NL do výstupnej PPS		
	Príprava pásky, prelepenie páskou a zaslanie fotokópií NL pripojených k originálu NL, do výstupnej PPS dotknutým vlakom (JN 3 č. 229)		
	<b>Norma jednotkového času</b> $N\check{c} = t_A \times k_C$		<b>3,85</b>
	$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času <b>T</b> $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ <b>T - T<sub>C</sub></b> T - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - T = <b>690</b> minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu T <sub>C</sub> - čas zmenový celkom - T <sub>C</sub> = <b>70</b> minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: <b>T<sub>C</sub> = t<sub>C1</sub> + t<sub>C2</sub></b> t <sub>C1</sub> - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. t <sub>C2</sub> - čas zmenových všeobecne nutných prestávok <b>t<sub>C2</sub> = t<sub>C21</sub> + t<sub>C22</sub></b> t <sub>C21</sub> - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> t <sub>C22</sub> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
	<b>Výsledná norma času Nč = 3,85 x 1,113</b>		<b>4,28</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
27	<b>Tlač strany vlakovej dokumentácie</b>		
	Prechod systémovou ponukou, vytlačenie vlakovej dokumentácie, a) súpis vlaku, b) správa o brzdení, c) správa o zostave vlaku. (Nvč č. 3 JN 6 – nový zborník)	<b>1,15</b> <b>1,15</b> <b>1,15</b>	
	<b>Norma jednotkového času</b> $Nč = t_A \times k_C$		<b>3,45</b>
	$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T - T_C$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ $t_{C21}$ - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> $t_{C22}$ - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
	<b>Výsledná norma času <math>Nč = 3,45 \times 1,113</math></b>		<b>3,83</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
28	<b>Rozdelenie nákladných listov</b>		
	Prevzatie sprievodných listín, rozdelenie nákladných listov podľa jednotlivých smerovacích údajov (relácií), označovanie nákladných listov príchodovou pečiatkou.		
	<b>Norma jednotkového času</b> $Nč = t_A \times k_C$	<b>1,03</b>	
	$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T - T_C$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ $t_{C21}$ - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> $t_{C22}$ - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
	<b>Výsledná norma času <math>Nč = 1,03 \times 1,113</math></b>		<b>1,14</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
29	<b>Vytvorenie triedenky pre potreby Železničného podniku</b>		
	Vytvorenie triedenky pre potreby Železničného podniku Predpoklady: nákladný vlak 30 vozňov 600 metrov a) chôdza k vlaku na príslušnú koľaj (400 metrov)	<b>6,00</b>	
	b) Porovnanie údajov vo výkaze vozňov s údajmi na vozni a vozňových nálepkách, vykonanie opráv a doplnkov. Zapísanie zistených závad a zabezpečenie ich odstránenia, napísanie triedenky, smerovanie, vykonanie rekapitulácie triedenky a odovzdanie na určené miesto a ohlásenie mimoriadností výpravcovi (napr. PNM, znížená rýchlosť, zvláštne podmienky prepravy a pod.) (JN 1 č. 46 - č. 48) <b>1,05 x 30</b>	<b>31,50</b>	
	c) návrat (200 metrov)	<b>3,00</b>	
	<b>Norma jednotkového času</b> <b><math>Nč = t_A \times k_C</math></b>		<b>40,50</b>
	$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času <b>T</b> <b><math>k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113</math></b> <b>T - T<sub>C</sub></b> T - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - T = <b>690</b> minú pre 11,30 hod pracovnú zmenu. T <sub>C</sub> - čas zmenový celkom - T <sub>C</sub> = <b>70</b> minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: <b><math>T_C = t_{C1} + t_{C2}</math></b> $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok		

<p><b><math>t_{c2} = t_{c21} + t_{c22}</math></b>  <math>t_{c21}</math> - čas prestávok na odpočinok a jedlo  (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b>  <math>t_{c22}</math> - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b></p>		
<p><b>Výsledná norma času Nč = 40,50 x 1,113</b></p>		<p><b>45,07</b></p>
<p><b>Na jeden vozeň 45,07 : 30</b></p>		<p><b>1,50</b></p>



Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
30a)	<b>Predhlasovanie zásielok vo vlakoch ŽP pre potreby firiem, orgánov štátnej správy a pod.</b>		
	Predhlasovanie zásielok vo vlakoch ŽP pre potreby firiem, orgánov štátnej správy a pod. <b>a) telefonicky (JN 3 č. 324)</b>		
	<b>Norma jednotkového času</b> $N\check{c} = t_A \times k_C$		<b>2,10</b>
	$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T - T_C$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ $t_{C21}$ - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> $t_{C22}$ - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
	<b>Výsledná norma času <math>N\check{c} = 2,10 \times 1,113</math></b>		<b>2,33</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
30b)	<b>Predhlasovanie zásielok vo vlakoch ŽP pre potreby firiem, orgánov štátnej správy a pod.</b>		
	Predhlasovanie zásielok vo vlakoch ŽP pre potreby firiem, orgánov štátnej správy a pod. <b>b) telegramom (JN 3 č. 325)</b>		
	<b>Norma jednotkového času</b> $N\check{c} = t_A \times k_C$		<b>4,50</b>
	$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ $t_{C21}$ - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> $t_{C22}$ - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
	<b>Výsledná norma času <math>N\check{c} = 4,50 \times 1,113</math></b>		<b>5,00</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
30c)	<b>Predhlasovanie zásielok vo vlakoch ŽP pre potreby firiem, orgánov štátnej správy a pod.</b>		
	Predhlasovanie zásielok vo vlakoch ŽP pre potreby firiem, orgánov štátnej správy a pod. <b>c) faxom (JN 3 č. 326)</b>		
	<b>Norma jednotkového času</b> $Nč = t_A \times k_C$		<b>3,30</b>
	$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ $t_{C21}$ - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> $t_{C22}$ - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
<b>Výsledná norma času <math>Nč = 3,30 \times 1,113</math></b>		<b>3,67</b>	

## E. Príklady výpočtu noriem času pre vybrané pracovné výkony pri ostatných doplnkových činnostiach

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
31	<b>Predaj cestovného dokladu</b>		
	Vypočítanie požiadavky cestujúceho, vypísanie masky v termináli, vytlačenie dokladu tlačiarňou, vyinkasovanie peňažnej čiastky a vydanie cestovného dokladu.		
	<b>Norma jednotkového času</b> $N\check{c} = t_A \times k_C$	<b>0,28</b>	
	$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ $t_{C21}$ - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> $t_{C22}$ - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
	<b>Výsledná norma času <math>N\check{c} = 0,28 \times 1,113</math></b>		<b>0,31</b>

Pol. číslo	Označenie operácie s uvedením pracovného postupu	Čas v minútach	
		čiastkový	celkový
32	<b>Uzávierka pokladne po zmene</b>		
	Vytlačenie súpisu predaných cestovných dokladov, spočítanie peňažnej hotovosti, vystavenie odvodu, vypísanie rozdruženky, odvedenie hotovosti.		
	<b>Norma jednotkového času</b> $Nč = t_A \times k_C$	<b>9,85</b>	
	$t_A$ - čas jednotkovej práce $k_C$ - koeficient prirážky zmenového času $k_C = \frac{T}{T - T_C} = 1,113$ $T$ - čas za zmenu v minútach Za základ bol stanovený čas zmeny - $T = 690$ minút pre 11,30 hod pracovnú zmenu. $T_C$ - čas zmenový celkom - $T_C = 70$ minút Čas zmenový celkom sa vypočíta podľa vzorca: $T_C = t_{C1} + t_{C2}$ $t_{C1}$ - čas zmenovej práce - <b>10,00</b> (obsahuje prípravu náradia, pomôcok, prevzatie príkazov, prechod na pracovisko, odovzdanie práce, uloženie náradia a pod.) je určený v rozvrhu služieb. $t_{C2}$ - čas zmenových všeobecne nutných prestávok $t_{C2} = t_{C21} + t_{C22}$ $t_{C21}$ - čas prestávok na odpočinok a jedlo (v zmysle ustanovení KZ) - <b>45,00</b> $t_{C22}$ - čas na prirodzené potreby - <b>15,00</b>		
	<b>Výsledná norma času <math>Nč = 9,85 \times 1,113</math></b>		<b>10,96</b>