



ВЪТРЕШНИ ПРАВИЛА ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ФИЗИОЛОГИЧНИ РЕЖИМИ НА ТРУД И ПОЧИВКА ПО ВРЕМЕ НА РАБОТА В ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ НА ДП “НКЖИ”

I. ВЪВЕДЕНИЕ. ПОНЯТИЯ

1. ВЪВЕДЕНИЕ

1.1. Физиологичният режим на труд и почивка /ФРТП/ представлява научно обоснована система за продължителността, реда и начина на ползване на периодите на почивка, осигуряващи висока и трайна работоспособност, качество на извършваната дейност и опазване здравето и работоспособността на работниците.

1.2. ФРТП е задължителен елемент на цялостната фирмена политика за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

1.3. Почивките са необходими за възстановяване и поддържане на работоспособността, производителността и ефективността на труда на високо ниво при запазено здраве на работещите. Правилната организация на труда и физиологичният РТП трябва да осигуряват оптимално редуване на периодите на работа и почивка в зависимост от натоварването на организма, предизвикано от характера на трудовата дейност и условията на работната среда.

1.4. Основен критерий за ефективността на всички решения за оптимално протичане на трудовите процеси е състоянието на работоспособността. Работоспособността на човека зависи от множество фактори и се измерва с резултатите от изпълнението на трудовите задачи. Тя се характеризира с определена динамика, познаването на която има голямо практическо значение при разработването на физиологично обосновани РТП.

1.5. Класическата крива на динамиката на работоспособността включва следните фази:

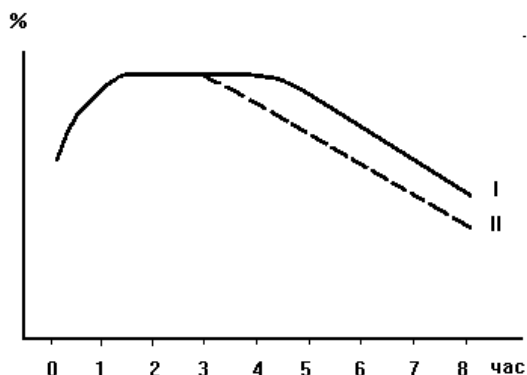
- **фаза на вработване** - период на нарастваща работоспособност, в който организма се приспособява към изискванията на трудовата задача. В съвременния труд продължителността на тази фаза обикновено е от 10 до 30 минути или повече;

- **фаза на устойчива работоспособност** - период на трайно дейно състояние с висока стабилност, организация и координация на функционалните системи. Колкото по-високо е натоварването, толкова по-къс е този период;

- **фаза на намалена работоспособност и умора** - период на комбинирани функционални промени в организма, дължащи се на работа с определена интензивност и продължителност, водещи

до намаляване на работоспособността, влошаване на качеството и количеството на извършваната работа;

- **фаза на възстановяване** – период на възвръщане на функционалното състояние до работно ниво.



фиг.1 - Динамика на работоспособността –обща умора и зрителна умора

2. ПОНЯТИЯ

2.1. Умората е нормално, физиологично, обратимо състояние, предизвикано от интензивна или продължителна работа. Характеризира се с **временно понижаване на работоспособността**, при което количеството и качеството на изпълняваната работа намалява, броят на грешките се увеличава. Наред с това в организма на работещия се установяват различни функционални изменения.

2.1.1. В зависимост от характера на извършваната работа умората може да е: физическа (обща и локална), умствена в тесния смисъл на думата, нервно-двигателна, нервно-сензорна (зрителна, слухова), емоционална, психична и др.

2.1.2. Напълно нормално е след продължителна трудова дейност да настъпят промени в нервната, сърдечно-съдовата и другите системи. Те се установяват чрез субективни и обективни показатели (физиологични, биохимични, психологични и др.). Характерно за всички тях е, че определяните изменения са в границите на физиологичните норми и след приключване на работата показателите възстановяват изходните си стойности.

2.2. Умореността е субективно психично чувство, което съпровожда умората, но може да възникне и без да се извършва работа (напр. при недоспиване, заболяване и др.). Умореността е чувството, което изпитва работещия в хода на понижаването на работоспособността му.

2.3. Преумората е съвкупност от трайни функционални нарушения в организма на човека, обусловени от продължително натрупване на умора и се проявява със значително понижена работоспособност, обща астенизация /изтощение/ на организма, чувство на дискомфорт, повишена лабилност на физиологичните функции и др. За разлика от умората, преумората вече е заплаха за здравето.

2.4. Общото между труда въобще и труда с компютър са тези типични промени в работоспособността. Характерното при труда с компютър е по-ранното развитие на нервно-сензорна (главно зрителна) умора (фиг. 1, крива II), в сравнение с общата умора (фиг. 1, крива I). Това налага в комплекса от профилактични мероприятия чувствително място да се отдели на методите и способите за оптимизиране на зрителната дейност.

2.5. Общото време за почивка е времето, необходимо за възстановяване от въздействието на посочените по-горе фактори. В зависимост от това как са изразени тези фактори, се степенува натоварването на организма и се предлага съответно време за възстановяване в процент от общото

оперативно време за всеки един от въздействащите фактори. Общото време за почивка е сумата от процентите, получени за всеки фактор.

2.6. Определяне на броя и продължителността на почивките се осъществява при спазване на следните основни правила:

- 2.6.1. за предпочитане е да се дават чести и кратки вместо редки и дълги почивки;
- 2.6.2. минималното време за всяка отделна почивка не трябва да бъде по-малко от 10 минути;
- 2.6.3. максималната продължителност на една почивка не трябва да бъде по-голяма от 30 минути;
- 2.6.4. при дейности с високо нервно психическо натоварване се предпочитат чести и кратки почивки;
- 2.6.5. регламентираният почивки са част от работното време;
- 2.6.6. не се допуска сливане на две почивки.

2.7. Основните правила при разпределянето на времето за почивка през работния ден (работната смяна) са:

- 2.7.1. не е целесъобразно даването на почивка в периода на вработване;
- 2.7.2. почивките се въвеждат към края на периода на устойчива работоспособност, за да се отдалечи настъпването на умората;
- 2.7.3. за предпочитане е общото време за почивки да се разпределя: 30-40% през първата и 60-70% през втората половина на работния ден;
- 2.7.4. с реда за ползване на почивките не трябва да се нарушава ритмичното обслужване на работния процес.

2.8. Препоръчва се място на провеждане на почивките да се осъществява извън работните помещения, в стаи за почивка, които да осигуряват необходими условия за възстановяване на работещите. При невъзможност за организиране на стаи за почивка се допуска ползването на т.нар. “кътове за почивка”, а ако характера на работа не позволява – възстановяването се извършва на работното място.

2.9. По време на почивките се препоръчва при работа с ангажиране на зрението лек масаж на очните ябълки при затворени клепачи за намаляване на очното налягане и подобряване на кръвообращението на очите. За намаляване на акомодационната умора е необходимо отпращането на погледа към точка, намираща се на повече от 2 метра от очите. Това упражнение трябва да се прави често и по време на работните периоди, както и затваряне на очите за период от 1-2 минути.

2.10. При работа със значителни статични усилия като продължително поддържане на една и съща работна поза и често повтарящи се движения на ръцете с ангажиране на малки мускулни групи се препоръчва една от почивките да бъде наситена с движения – да бъдат раздвижени активно статично натоварените мускули, участващи в поддържането на работната поза.

II. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Условията, редът и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични РТП по време на работа се регламентират от Закона за здравословни и безопасни условия на труд (ДВ бр.124/1997г.) и Наредба № 15 на Министерство на здравеопазването и Министерство на труда и социалната политика (ДВ бр.54/1999г.).

2. Времето за почивка съгласно ФРТП се включва в рамките на работната смяна (работния ден).

3. ФРТП се въвеждат с организацията на работата и нормирането на труда, включват се в правилата, уреждащи вътрешния трудов ред в предприятието и се довеждат до знанието на работещите в предприятието, за които се отнасят ФРТП.

4. Регламентираните почивки за отдых и възстановяване по време на работа се разработват и въвеждат, когато продължителността на работния ден (работната смяна) превишава 6 часа.

5. Режимът се разработва с цел удължаване на периода на устойчивата работоспособност, като разпределението на почивките се съобразява с периодите вработване, устойчива работоспособност и периода на намалена работоспособност и умора.

6. Разработването на физиологичен режим на труд и почивка включва:

6.1. определяне на общото време за регламентирани почивки през работния ден (работната смяна);

6.2. броят, продължителността и времето за ползване на почивките;

6.3. видът на почивките в зависимост от начина на използването им;

6.4. мястото на прекарване на почивките.

7. Определяне на общото време за почивка през работния ден се извършва на основата на:

7.1. анализ и оценка на характера и тежестта на труда;

7.2. състоянието на условията на труд (фактори на работната среда, трудовия процес, работното оборудване, ергономични фактори и др.);

7.3. степента и характеристиките на установените професионални рискове;

7.4. комплексното и комбинирано въздействие на всички изследвани производствени фактори върху организма на работещите.

8. В зависимост от начина на използването им, регламентираните почивки биват:

- **активни почивки**: прилагат се при леко и умерено физическо и/или нервно психично натоварване, принудителна работна поза, монотонен труд. Те включват двигателна дейност, физически упражнения и раздвижване с леки уреди за фитнес – гири, щанги, велоергометър и др. Активната двигателна дейност не бива да продължава повече от 5 минути;

- **полупасивни почивки**: при работа с леко и умерено физическо и/или умерено нервно психично натоварване, седяща работна поза – значително статично усилие за поддържане на работната поза и наличие на често повтарящи се движения с ангажиране на малките мускулни групи на ръцете, зрително натоварване. Те включват разходки, леки физически упражнения, раздвижване на определени мускулни групи.

- **пасивни почивки**: прилагат се при изразено физическо натоварване и се изразяват в пълно отпускане и покой.

9. Предложените физиологични режими отговарят на съществуващите в момента потребности на отделните дейности и професии. При промяна в структурата, характера и организацията на работа предлаганите регламентирани почивки за съответните дейности и професии могат да бъдат изменени, ако това се налага.

10. Оценката на ефективността от прилагането на физиологичните РТП се прави една година след въвеждането им въз основа на различни критерии и се извършва от Службата по трудова медицина.

11. Разработени са следните режими на труд и почивка по време на работа за работещите в Централно управление на ДП “НКЖИ”:

11.1. Физиологичен режим на труд и почивка за административно-управленски персонал от ЦУ на ДП “НКЖИ”, работещ на видеодисплей повече от 4 часа дневно;

11.2. Физиологичен режим на труд и почивка за административно-управленски персонал от ЦУ на ДП “НКЖИ”, работещ без видеодисплей и за персонал ползващ видеодисплей, но по-малко от 4 часа дневно;

11.3. Физиологичен режим на труд и почивка за работещите на 12 часови работни смени;

12. Независимо от вида ФРТП и с цел намаляване на умората от **работа с видеодисплеи и принудително седяща работна поза** е разработен набор от физически упражнения за намаляване на умората – Приложение № 1 към този правилник. Препоръчително е упражненията да се правят винаги когато е възможно.

III. ФИЗИОЛОГИЧНИ РЕЖИМИ НА ТРУД И ПОЧИВКА (ФРТП) ЗА РАБОТЕЩИТЕ В ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ НА ДП “НКЖИ”

1. ФИЗИОЛОГИЧЕН РЕЖИМ НА ТРУД И ПОЧИВКА ЗА АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНСКИ ПЕРСОНАЛ ОТ ЦУ НА ДП “НКЖИ”, РАБОТЕЩ НА ВИДЕОДИСПЛЕЙ ПОВЕЧЕ ОТ 4 (ЧЕТИРИ) ЧАСА ДНЕВНО

1.1. Този режим се прилага за работещи в: Поделение “Управление на движението на влаковете и капацитета”, Поделение “Железен път и съоръжения, дирекция “Финанси и Управление на собствеността”, Дирекция “Обществени поръчки и административно обслужване”, Дирекция “Стратегическо развитие и инвестиционни проекти”, Отдел “Правен”, Отдел “Управление на човешките ресурси”, Отдел “Връзки с обществеността и протокол”, Отдел “Финансов контрол и вътрешен одит”, Служба “Класифицирана информация и вътрешна сигурност”, Инспекторат “Безопасност”.

1.2. Въз основа на научните изследвания времето за почивка в проценти от оперативното време е в размер на 6,2%, като основните фактори са:

- Зрителното напрежение, в което рефлектират качествените и количествени показатели на осветлението, начинът на представяне на информацията върху екрана, продължителността на гледане на екрана, характерът на зрителната задача, възрастта, състоянието на зрението;

- Работна поза – статично натоварване, хиподинамия;

- Нервно психично напрежение;

- Нервно-емоционално натоварване – работа с колеги.

1.3. Съгласно този ФРТП се определят брой на почивките и разпределението им в рамките на работния ден, както следва:

Определяне броя на почивките въз основа на факторите на работната среда и трудовия процес за редовна 8 часова работна смяна от 08,00ч. до 16,45 ч.

Характеристика и съдържание на трудовата дейност	Продължителност на работната смяна	% от оперативното време за почивка	Брой, продължителност и разположение на почивките	Вид и съдържание на почивките
--	------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------------

<p>1. Работа с видеодисплей, свързана с :</p> <ul style="list-style-type: none"> - умерено нервно-психично натоварване; - умерено натоварване на зрителния анализатор; - продължителна седяща работна поза, обездвижване; - характерът на дейностите позволява краткотрайни индивидуални прекъсвания на работата <p>2. Професионални рискове от:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нервно-психично натоварване –1-2 степен от оценката на риска - нервно-сензорно натоварване -1-2 степен от оценката на риска - хиподинамия <p>3. Фактори на работната среда – в границите на санитарно-хигиенните норми /СХН/</p>	8 часа	6,2%	<p>2 почивки по 15 минути:</p> <p>I-ва – 2 часа след началото на работния ден</p> <p>II-ра – 2 часа след почивката за хранене</p>	<p>Препоръчва се една от почивките да бъде активна – ходене, леки физически упражнения. Упражнения за отмора на очите. Приемане на освежителни напитки – кафе, чай, плодови сокове</p>
--	--------	------	---	--

Разпределение на работата и почивките в течение на работния ден

8,00 ч.	Начало на работния ден:
10,00 – 10,15 ч.	Регламентирана почивка /15 мин./
12,00 – 12,45 ч.	Обедна почивка
14,45 – 15,00 ч.	Регламентирана почивка /15 мин./
16, 45 мин.	Край на работния ден.

1.4. За лицата, работещи на видеодисплей повече от 4 часа дневно, но при непълен работен месец или не всеки ден в рамките на пълен работен месец, се прилага същият режим на труд и почивка, но само за дните, в които се работи на видеодисплей.

2. ФИЗИОЛОГИЧЕН РЕЖИМ НА ТРУД И ПОЧИВКА ЗА АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНСКИ ПЕРСОНАЛ ОТ ЦУ НА ДП “НКЖИ”, РАБОТЕЩ БЕЗ ВИДЕОДИСПЛЕЙ И ЗА ПЕРСОНАЛ ПОЛЗВАЩ ВИДЕОДИСПЛЕЙ, НО ПО-МАЛКО ОТ 4 ЧАСА ДНЕВНО

2.1. Професиите в групата на административно-управленческия труд се характеризират предимно с разнообразно по степен умствено и емоционално напрежение и основните задачи на работещите са свързани с организацията, управлението и обслужването.

2.2. Факторите на работната среда и трудовия процес, които се вземат под внимание при определяне на режима на труд и почивка за тази категория работещи са нервно-психичното напрежение, работната поза – хиподинамията и зрителното натоварване. При определяне на времетраенето на почивките се има предвид възможността за индивидуални кратки почивки, които естеството на работата позволява.

2.3. Въз основа на научните изследвания времето за почивка в проценти от оперативното време е в размер на 4%, като основните фактори са: нервно-психично напрежение; седяща работна поза – хиподинамия и зрително натоварване.

2.4. Съгласно този ФРТП се определят брой на почивките и разпределението им в рамките на работния ден, както следва:

Определяне броя на почивките въз основа на факторите на работната среда и трудовия процес за редовна 8 часова работна смяна от 08,00ч. до 16,45 ч.

Характеристика и съдържание на трудовата дейност	Продължителност на работната смяна в часове	% от оперативното време за почивка	Брой, продължителност и разпределение на почивките.	Вид на почивката
Работа, свързана с леко до умерено нервно-психично натоварване (1-2 степен от оценката на риска), леко до умерено натоварване на зрението, седяща работна поза – хиподинамия, шум, осветление, микроклимат в границите на СХН. Възможни са индивидуални кратки прекъсвания на работата	8 часа	4 %	Две регламентирани почивки по 10 минути. Първа почивка 2 ½ часа след началото на работната смяна Втора почивка 2 ½ часа след обедното прекъсване на работата.	Препоръчва се активна почивка, ходене. Приемане на леки закуски и освежителни напитки – чай, кафе, плодови сокове.

Разпределение на работата и почивките в течение на работния ден

8,00 ч.	Начало на работния ден:
10,30 – 10,40 ч.	Регламентирана почивка /10 мин./
12,00 - 12,45 ч.	Обедна почивка
15,00 – 15,10 ч.	Регламентирана почивка /10 мин./
16, 45 мин.	Край на работния ден.

3. ФИЗИОЛОГИЧЕН РЕЖИМ НА ТРУД И ПОЧИВКА ЗА РАБОТЕЩИТЕ НА 12 ЧАСОВИ РАБОТНИ СМЕНИ

3.1. Този режим се прилага за работещи от Поделение УДВК, Поделение ЖПС и Служба “Класифицирана информация и вътрешна сигурност”.

3.2. Наблюдението и анализа на работния процес от специалисти на СТМ характеризират трудовата дейност на работещите на 12 часови работни смени от ЦУ на ДП “НКЖИ” като двигателно-монотонна, свързана със значителна отговорност за безопасността на движението, продължително поддържане на активно внимание, седяща работна поза.

3.3. Трудът на работещите на 12 часови работни смени от ЦУ на ДП “НКЖИ” се определя като нервно-сензорен, със значително натоварване на зрителния и слуховия анализатор. Работата изисква голяма ангажираност на оперативната памет, извършва се в условията на значително нервно-психично напрежение и редица стресогенни фактори - висока отговорност, работа в условията на дефицит на време, пикови натоварвания.

3.4. Нощната работа е рисков фактор за нарушения в денонощната ритмика на нервната и сърдечно-съдовата системи, за нарушения в съня и развитие на неврозо-подобни състояния.

3.5. Нарушенията в денонощната ритмика в моторната и секреторна функции на храносмилателната система и неправилния режим на хранене са рисков фактор за развитие на заболявания на стомашно-чревния тракт.

3.6. Задължително седящата работна поза и статичното мускулно напрежение на мускулите на гърба и раменния пояс са фактор, който не само води до неблагоприятни здравни ефекти по отношение на скелето-мускулната и нервно-мускулната системи, но и довежда до застой на кръвта в долните крайници и коремната област, което улеснява развитието на нервна умора.

3.7. Общото време за възстановяване на работоспособността следва да бъде между 10% и 12 % от оперативното работно време при нервно-сензорно и умствено натоварване, класифицирано като значително и в пикови моменти като много значително.

3.7.1. Поради специфичният характер на дейността на работещите на 12 часови работни смени от ЦУ на ДП „НКЖИ” времето за възстановяването на работоспособността **се определя от работещия по негова преценка и според възможностите на работата, два пъти на смяна, без напускане на работното място.**

3.7.2. Възстановяване на работоспособността при задължително седяща работна поза и продължително обездвижване на организма **се извършва с леки физически упражнения за раздвиждане.**

3.7.3. Поради специфичния характер на извършваната дейност, упражненията се провеждат в седяща или друга свободна поза на работното място и включват **упражнения за намаляване на зрителната умора, за раздвижване на отделни мускулни групи и психично разтоварване.**

3.7.4. Упражненията **започват последователно от главата, очите към долните крайници** – движения на главата в различни посоки, лек масаж на очните ябълки и слепоочията, кръгови движения на очите, раздвижване на раменете, ръцете, тялото и краката, с продължителност не повече от 20 мин.

3.8. По време на дежурство възстановяването на работоспособността да става чрез физически упражнения, да се прекарва в удобна седяща поза, краката да са на височината на таза, раменният пояс да е отпуснат, китките на ръцете да не „висят” надолу. По време на възстановяването да се приемат ободрителни напитки.

3.9. Възстановяванията на работоспособността при удължената работна смяна налага най-малко **три броя възстановявания**, по възможност разпределени равномерно в течение на 12-та часовата смяната и съобразени с пиковите натоварвания и с времето за основното хранене.

3.10. За премахване на напрежението на зрителния анализатор и предотвратяване на синдрома на „изсъхналите сълзи”, е препоръчително от време на време (един - два пъти на час) работещият на видеодиспей за 1 - 2 минути да притваря клепачите на очите. През това време работещият е в пълна готовност да отговори на звуковия сигнал на телефона и да продължи изпълнението на задълженията си.

IV. ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 1. Съдържанието на тези правила е изготвено от Служба по трудова медицина на ДП „НКЖИ”.

§ 2. Тези правила са обсъдени с представителите на синдикалните организации в ЦУ на ДП „НКЖИ” съгласно чл. 37 от Кодекса на труда – Протокол от 22.03.2012г.

§ 3. Настоящите правила са одобрени със Заповед № 418/22.03.2012 г. на Генерален директор на ДП „НКЖИ” и влизат в сила от 22.03.2012 г.

ФИЗИЧЕСКИ УПРАЖНЕНИЯ
за намаляване на умората на зрителния анализатор
и опорно-двигателния апарат при работа с видеодисплей и принудително седяща работна поза

Специалистите от Службата по трудова медицина Ви препоръчват следните упражнения, които може да изпълнявате по време на почивките или на самото работно място за намаляване на зрителната умора и пренапрежение на опорно-двигателния апарат. Упражненията започват последователно от главата, очите към долните крайници

1. За очите:

- При затворени клепачи направете лек масаж на очните ябълки и слепоочията за подобряване на вътре очното налягане и кръвоснабдяване на очите;
- Стискайте и отпускайте клепачите 2-3 пъти;
- Движете очните ябълки наляво и надясно 2-3 пъти;
- Направете няколко кръгови движения на очите по посока на часовниковата стрелка;
- Затворете очите за около минута и бавно отворете 2-3 пъти.
- Отправете поглед на повече от два метра разстояние от очите винаги и толкова често, колкото е необходимо за да отстраните субективното чувство за зрителна умора
- Съсредоточете погледа си няколко пъти първо на близко, а след това на далечно разстояние.

2. За гръбначния стълб, раменете и гърба:

- Извийте главата наляво, напред, в дясно и напред 2-3 пъти. Погледът следва движенията на главата;
- Извийте главата наляво, напред, в дясно и напред с кимане 2-3 пъти;
- Повдигнете максимално раменете нагоре и ги отпуснете 2-3 пъти;
- Повдигнете и отпуснете последователно едното и другото рамо 5-6 пъти;
- Свийте раменете леко, спокойно и рязко ги отпуснете 3-4 пъти.

3. За дланите и ръцете:

- Свийте юмруците в юмрук и отпуснете 5-6 пъти;
- Свийте ръцете в юмрук с палец навътре и разтворете с палец навън 5-6 пъти;
- Свийте ръцете в юмрук и максимално разпервайте пръстите 5-6 пъти;
- Раздвижете свободно пръстите на двете ръце няколко пъти.

4. За кръста, бедрата и краката:

- От седнало положение без опиране на облегалката, стегнете тялото в кръста в дъга напред 3-4 пъти;
- От седнало положение повдигнете последователно десен и ляв крак със сгъване, разгъване и кръгообразни движения на глезените стави;
- От седящо положение изпълнете хоризонтална и вертикална ножица с двата крака;
- От седящо положение забийте петите в пода на ляв, десен и двата крака;
- От изправено положение последователно хващайте отзад десен крак с дясна ръка и ляв крак с лява ръка няколко пъти;
- В изправено положение имитирайте ходене на място;

- Изкачете няколко стъпала по стълбите;
- За разтваряне на междупрешленните дискове с опрени на коленете лакти се обхваща с длани главата в продължение на 10 секунди, след което се върнете в изходящо седящо положение;
- Винаги, когато е възможно, извършвайте елементарни движения с глезените, коленните и тазобедрените стави.