



НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ И АНАЛИЗИ

ПРОЕКТ

„Укрепване на капацитета на специалистите по здраве при работа
за подобряване здравето на застаряващата работна сила (e-CAPACIT8)“

РЪКОВОДСТВО

ОСИГУРЯВАНЕ НА ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА ЗА ЗАСТАРЯВАЩИТЕ РАБОТЕЩИ



2016

Катя Вангелова
София Евстатиева

ISBN 978-954-8404-34-1

ПРОЕКТ
„УКРЕПВАНЕ НА КАПАЦИТЕТА НА СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО ЗДРАВЕ
ПРИ РАБОТА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ ЗДРАВЕТО НА ЗАСТАРЯВАЩАТА
РАБОТНА СИЛА (E-SARASIT8)“

РЪКОВОДСТВО

ОСИГУРЯВАНЕ НА ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА ЗА ЗАСТАРЯВАЩИТЕ РАБОТЕЩИ

Катя Вангелова
София Евстатиева

Издание на
Националния център по обществено здраве и анализи,
с финансовата подкрепа на Здравната програма на Изпълнителната агенция за
здраве и потребителите на Европейската комисия

2016

ПРОЕКТ
„УКРЕПВАНЕ НА КАПАЦИТЕТА НА СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО ЗДРАВЕ
ПРИ РАБОТА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ ЗДРАВЕТО НА ЗАСТАРЯВАЩАТА
РАБОТНА СИЛА (E-SARASIT8)“

РЪКОВОДСТВО

ОСИГУРЯВАНЕ НА ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА ЗА ЗАСТАРЯВАЩИТЕ РАБОТЕЩИ

Катя Вангелова
София Евстатиева

Издание на
Националния център по обществено здраве и анализи,
с финансовата подкрепа на Здравната програма на Изпълнителната агенция за
здраве и потребителите на Европейската комисия

2016

Настоящото ръководство се издава с финансовата подкрепа на Здравната програма на Изпълнителната агенция за здраве и потребителите на Европейската комисия по проект „Укрепване на капацитета на специалистите по здраве при работа за подобряване здравето на застаряващата работна сила (e-CAPACITY)“. Авторите носят цялата отговорност за съдържанието на ръководството и при никакви обстоятелства не може да се приеме като официална позиция на Изпълнителната агенция за здраве и потребителите.

Предложеният материал е представен като практическо помагало, предназначено за специалисти по трудова медицина, органи по безопасност на труда, работодатели, мениджъри на различни нива, организатори на труда, комитети и групи по условия на труд и др. То цели да подпомогне усилията на всички участници в трудовия процес при оптимизиране на условията и организацията на труд и осигуряване на здраве, безопасност, добра работоспособност и благополучие за застаряващите работещи.

© К. Вангелова, С. Евстатиева - автори

© Б. Мекушина – художник

Т. Каранешева - редактор

ISBN 978-954-8404-34-1

СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение	4
I. Застаряване на населението и работната сила в България	
1. Застаряване на населението	6
2. Застаряване на работната сила	9
Критерии за застаряващи работещи	9
Застаряващите работещи и пазарът на труда	10
Работната сила у нас	10
Условия и организация на труда на застаряващите работещи	11
Как възприемаме хората над 55-годишна възраст.....	12
II. Възрастови промени и работоспособност	
1. Възрастови промени	14
Възрастови промени в мускулно-скелетната система	14
Възрастови промени в сърдечносъдовата и дихателна система	15
Сензорни системи	16
Ментални и сензорни процеси	17
2. Възрастови промени и здраве на застаряващите работещи жени	18
3. Специфични рискове, свързани с работата при застаряващите мъже	20
4. Функционален капацитет и работоспособност	20
III. Професионален травматизъм при застаряващите работещи	23
IV. Опазване на здравето и укрепване на работоспособността на застаряващите работещи	25
1. Специфика на оценката на риска при застаряващи работещи	25
2. Управление на риска за здравето на застаряващите работещи	27
3. Промоция на здравето и работоспособността	32
V. Роля на ключовите фигури в осъществяване на политика на възрастов мениджмънт	34
VI. Правила за добра практика	39
A. Препоръки към работодателите	39
Предложения към работодателите	37
Препоръки за ограничаване на отрицателните последици на труда за здравето на работещите	41
Б. Препоръки към работещите	43
Препоръки за ограничаване на отрицателните последици на труда за здравето	43
VII. Примери за добри практики	45
Пример 1: Промяна в сменния режим на работа в Полифелт (Австрия)	45
Пример 2: Добра практика за възрастов мениджмънт от Ровента (Германия)	46
Пример 3: Добра практика за възрастов мениджмънт в Хочбахн (Германия)	47
Пример 4: Добра практика за възрастов мениджмънт в Баркли банк (Англия)	48
Пример 5: Добра практика в Национален здравен фонд South Downs (Англия)	49
Заклучение	50
Използвана литература	52

ВЪВЕДЕНИЕ

Едно от основните предизвикателства на 21 век в глобален план и в Европейския съюз (ЕС) е застаряването на населението и съответно застаряването на работната сила. Наблюдаваната тенденция за намаляване на раждаемостта и повишаване на продължителността на живота ще задълбочи застаряването на населението, особено в развитите страни. В ЕС работещите над 50-годишна възраст са два пъти повече от тези под 25-годишна възраст и очакванията са за увеличаване на броя на застаряващите работещи. В същото време намалява броят на навлизащите в пазара на труда млади работещи. В отговор на демографските промени усилията в ЕС са насочени към увеличаване на заетостта на по-възрастните работещи. Разработени и въведени са политики и законодателство, осигуряващи участието на застаряващите лица на пазара на труда. Увеличаващата се възраст на работещите, обаче, е предизвикателство за правителствата, работодателите, службите по здраве при работа/трудова медицина (СТМ), работещите и техните семейства.

В сравнение с останалите държави в ЕС темповете на застаряване на населението в България са много по-високи. По данни на ООН България е на пето място в света по темп на застаряване на населението. Наред с демографските промени за увеличаването на дела на по-възрастните работещи допринасят и миграционните процеси. Законодателството у нас изисква равнопоставеност на работещите от всички възрастови групи, но промените във възрастовата структура на работната сила са предизвикателство при осигуряване на безопасност и здраве при работа (БЗР).

Застаряващите работещи са една специфична група на пазара на труда, чийто характеристики изискват специално внимание от трудово-медицинска гледна точка. Условието на труд и организацията на труда могат да допринесат за отрицателни здравни ефекти при застаряващите работещи. Рискът от развитие на свързани с труда или професионални заболявания е по-висок при застаряващите работещи предвид по-продължителната експозиция на вредни рискови фактори. С възрастта се увеличават хроничните заболявания, като най-разпространени са сърдечносъдовите заболявания, мускулно-скелетните увреждания, раковите заболявания, артритата, хроничните заболявания на белите дробове, диабета, неврологичните заболявания и др. Един основен проблем с напредване на възрастта е понижението във функционалния капацитет, особено физическия, което понижава капацитета за извършване на тежък физически труд и работа с тежести. Застаряващите работещи са с по-малка толерантност към редица физични фактори на работната среда като шум, прегряващ микроклимат, налягане и др. Редица фактори, свързани с организацията на труда, като темп на работа, работни часове, съдържание на трудовата задача, са важни за опазване здравето на всички работещи, но с по-голяма тежест на застаряващите работещи. Застаряващите работещи се нуждаят от специални мерки за осигуряване на БЗР, оценка на риска и мерки за подобряване на адаптацията и здравето състояние, поддържане и повишаване на работоспособността.

Капацитетът на индивида да извършва работа се променя с възрастта и промените, свързани със застаряването, въпреки че са значими, не се движат винаги успоредно с възрастта. За поддържане на висока работоспособност от особено значение е баланса между ресурсите на индивида и изискванията на трудовата задача. Подобряването на здравния статус, функционалния капацитет и професионалните умения, както и мотивацията могат да окажат влияние върху човешките ресурси и работоспособност. Промените в изискванията на трудовата задача, подобряване на работната среда и оптимизирането на организацията на труда биха спомогна-

ли за подкрепа и промоция на ресурсите на индивида, поддържане и повишаване на работоспособността. Възрастовите промени са индивидуални и се влияят от генетични фактори, условия и стил на живот, професия и социален статус, психологични ресурси. Психологичните ресурси и стратегиите играят важна роля за справяне с проблеми, причинени от заболяване и преодоляването им. Трябва да се има предвид, че с възрастта настъпват и положителни промени. Въпреки че здравният статус се влошава и функционалният капацитет се понижава, повишаването на квалификацията се явява добра база за успешно професионално развитие.

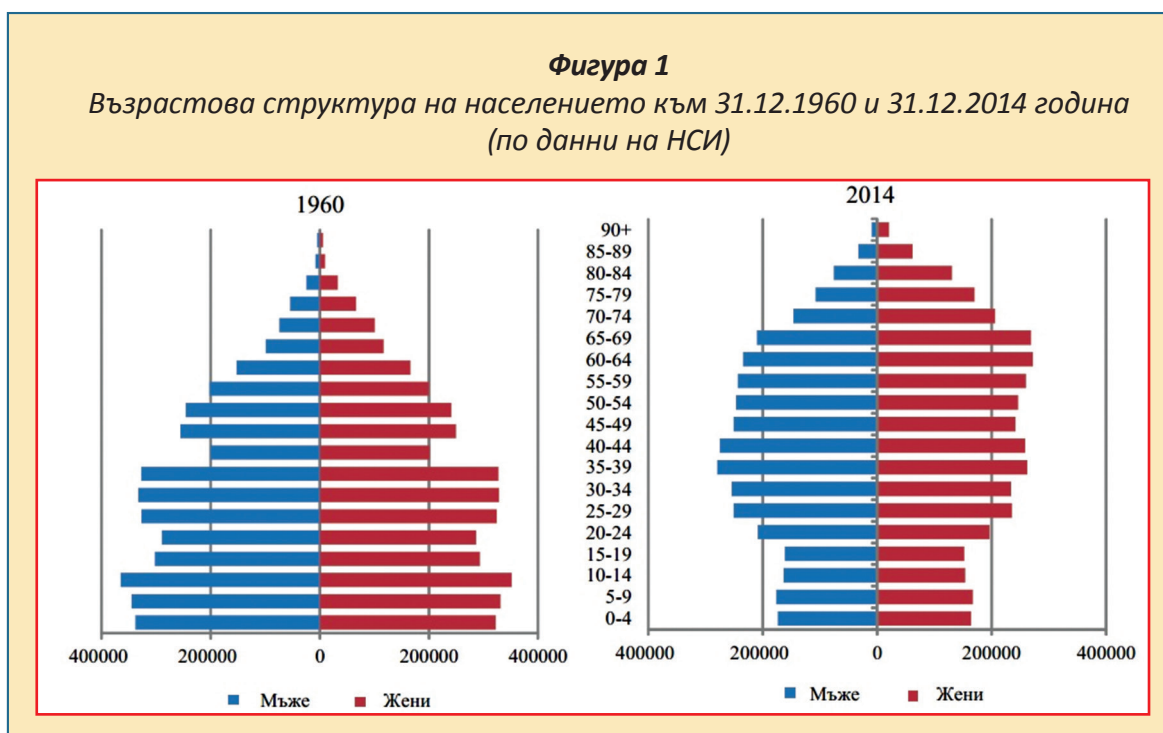
Законодателството на Република България изисква работодателят да осигури здравословни и безопасни условия на труд, като отчита специфичните опасности за работещите, които се нуждаят от специална закрила, включително и тези с ограничена работоспособност и да предвиди съответните улеснения за лицата на работните им места при изпълнение на трудова им дейност. От важно значение е да не се допуска възрастовата дискриминация, включително изразяващата се с липса на подкрепа от ръководство и колеги, непредоставяне на възможности за повишаване на квалификацията и тренинг на застаряващите работещи, липса на възможности за развитие и кариера, неадекватна оценка и липса на признание. Застаряващите работещи имат предимства като дългогодишен опит, практически умения и компетентност, обикновено притежават висок морал и са изключително чувствителни при липса на признание. Въвеждането на адекватни програми за възрастов мениджмънт при работа може да допринесе за подобряване както на здравето състояние, така и на работоспособността на застаряващите работещи и задържането им на пазара на труда.

I. ЗАСТАРЯВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО И РАБОТНАТА СИЛА В БЪЛГАРИЯ

1. Застаряване на населението

Текущата демографска ситуация в страната се характеризира с продължаващо намаляване и застаряване на населението. По данни на Националния статистически институт към 31 декември 2014 г. населението на България е 7 202 198 души, което представлява 1.4% от населението на Европейския съюз. В сравнение с 2013 г. населението на страната намалява с 43 479 души, или с 0.6%. Мъжете са 3 502 015 (48.6%), а жените - 3 700 183 (51.4%). Броят на мъжете преобладава във възрастите до 51 години, а с нарастването на възрастта се увеличават броят и относителният дял на жените от общото население на страната.

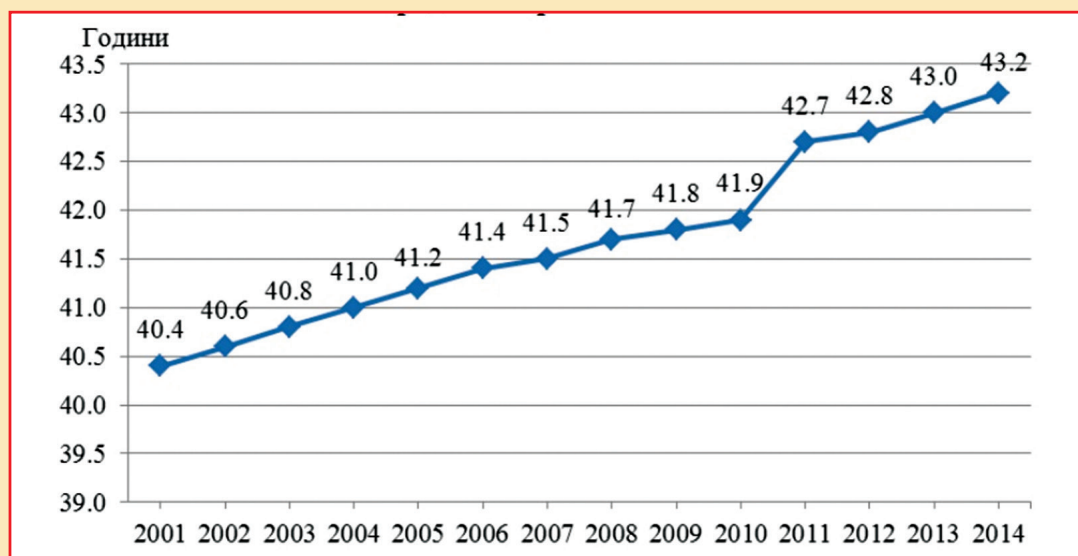
Продължава процесът на остаряване на населението, като в края на 2014 г. лицата на 65 и повече навършени години са 1 440 329, или 20.0% от населението на страната. В сравнение с 2013 г. дялът на населението в тази възрастова група нараства с 0.4 процентни пункта, а спрямо 2001 г. увеличението е с 3.1 процентни пункта. На фиг. 1 може да се види драстичната промяна във възрастовата структура на населението от 1960 до 2014 г.



Относителният дял на жените на възраст над 65 години е 23.2%, а на мъжете - 16.6%. Тази разлика се дължи на по-високата смъртност сред мъжете и като следствие от нея - по-ниската средна продължителност на живота при тях. Процесът на остаряване на населението е характерен за повечето страни в ЕС. В началото на 2014 г. общо за ЕС-28 относителният дял на населението на 65 и повече навършени години е 18.5%, или с 0.3 процентни пункта повече спрямо предходната година.

Остаряването на населението води до повишаване на неговата средна възраст (Фиг. 2), която от 40.4 години през 2001 г. нараства на 41.2 години през 2005 г. и достига 43.2 години в края на 2014 година. Процесът на остаряване се проявява както в селата, така и в градовете, като в градовете средната възраст на населението е 42.1 години, а в селата - 46.0 години.

Фигура 2
Средна възраст на населението в Република България
(по данни на НСИ)

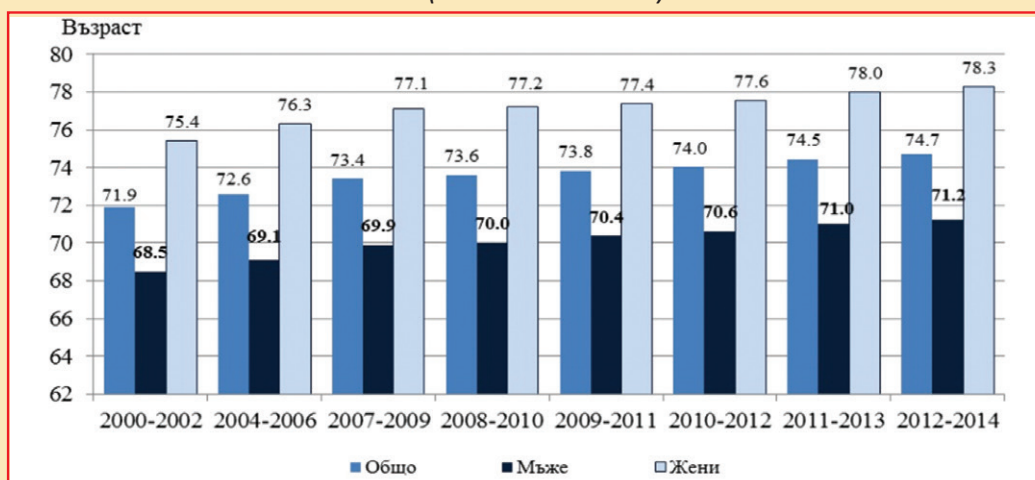


Тенденцията на остаряване на населението води до промени и в неговата основна възрастова структура - под, в и над трудоспособна възраст. Влияние върху съвкупностите на населението във и над трудоспособна възраст оказват както остаряването на населението, така и законодателните промени, свързани с промени на възрастовите граници при пенсиониране. За 2014 г. и 2015 г. тези граници за населението в трудоспособна възраст са навършване на 60 години и 8 месеца за жените и 63 години и 8 месеца за мъжете, за 2016 г. - навършване на 60 години и 10 месеца за жените и 63 години и 10 месеца за мъжете, и увеличаване с по два месеца възрастта за пенсиониране до 63 години за жените и 65 години за мъжете.

Възпроизводството на трудоспособното население се характеризира чрез коефициента на демографско заместване, който показва съотношението между броя на влизащите в трудоспособна възраст (15-19 години) и броя на излизащите от трудоспособна възраст (60 - 64 години). Към 31.12.2014 г. това съотношение е 62. За сравнение, през 2001 г. всеки 100 лица, излизащи от трудоспособна възраст, са били замествани от 124 млади хора.

Като положителна тенденция през 2014 г. може да се отбележи нарастващата средна продължителност на живота на населението, която обаче остава с около 7 години по-ниска в сравнение със средната продължителност на живота в ЕС и за двата пола. Предварителните данни на НСИ за средната продължителност на предстоящия живот общо за населението на страната, изчислена за периода 2012 - 2014 г., е 74.7 години и спрямо предходния период тя се увеличава с 0.2 години. Средната продължителност на живот при мъжете е 71.2 години, докато при жените е със 7.1 години по-висока - 78.3 години. Средната продължителност на живот е с 2.7 години по-висока за населението в градовете (75.5 години), отколкото за населението в селата (72.8 години).

Фигура 3
Средна продължителност на предстоящия живот по пол и периоди
(по данни на НСИ)



Наред с тенденцията за слабо нарастване продължителността на живота, данните на НСИ показват, че нивото на общата смъртност през 2014 г. продължава да е твърде високо, с коефициент на обща смъртност - 15.1%. Общо за ЕС-28 коефициентът на смъртност през 2014 г. е 9.9%. Равнището на общата смъртност на населението в България е най-високо сред европейските страни. С най-ниска смъртност са Ирландия - 6.4% и Кипър - 6.0%. В Люксембург, Малта, Испания, Холандия и Франция коефициентът на смъртност е под 9.0%. Освен в България значително по-висока от средната за ЕС-28 е стойността на този показател само в Латвия - 14.3% и Литва - 14.0%.

През 2014 г. смъртността сред мъжете (16.1%) продължава да е по-висока в сравнение със смъртността сред жените (14.1%). Продължават и силно изразените различия в смъртността сред градското и селското население. Коефициентът на смъртност е много по-висок в селата (21.6%) отколкото в градовете (12.7%).

Изключително тревожни са данните за преждевременната смъртност. Относителният дял на умрелите лица под 65-годишна възраст от общия брой на умиращите през 2014 г. е 22.4%, като се запазва на нивото на предходната 2013 г. В стойностите на показателя за преждевременната смъртност има съществени разлики при мъжете и жените. Докато починалите жени на възраст до 64 години вкл. са 14.7% от всички починали жени, то при мъжете този относителен дял е два пъти по-голям - 29.5%.

Таблица 1.
Стандартизирана смъртност по причини за смъртта за 2012 г.
на 100000 жители на възраст под 65 г. (по данни на Евростат)

Причина за смъртта	ССЗ	ИБС	Ракови заболявания	Рак на белия дроб	Белодробни заболявания	Рак на гърдата при жените
България	161.4	40.6	106	25.6	16.8	17.7
ЕС-28	48.5	20.8	82	20.5	8.9	14.7

На таблица 1 е представена стандартизираната смъртност по причини за смъртта за 2012 г. на 100000 жители на възраст под 65 г. по данни на Евростат. Данните показват повече от три пъти по-висока смъртност от сърдечносъдови заболявания (ССЗ) в България в сравнение със средните нива в ЕС-28, почти два пъти по-висока смъртност от исхемична болест на сърцето (ИБС) и белодробни заболявания, по-висока смъртност от ракови заболявания.

2. Застаряване на работната сила

Застаряването на населението води до промени в структурата на работната сила, от една страна с повишението на възрастта на пенсиониране, но най-вече с по-малкия брой навлизащи на пазара на труда млади работещи.

Критерии за застаряващи работещи

Много автори определят лицата над 50-годишна възраст като застаряващи (30, 31, 34, 35), други лицата над 55 години (54, 63). Водещи специалисти по здраве при работа определят като застаряващи работещи лицата на възраст 45 – 64 г., тъй като от гледна точка на извършване на трудова дейност в този период се появяват промени, свързани с възрастта, но все още има време за целенасочени превантивни мерки за укрепване на здравето и подобряване на работоспособността (41, 43, 46, 69). Те определят 3 групи застаряващи лица, както следва:

- Млади застаряващи работници: 45 – 54 г.;
- Застаряващи работници: 55 – 64 г.;
- Възрастни работещи: над 65 г.

Застаряващите работещи и пазара на труда

В повечето страни на ЕС възрастта за пенсиониране е повишена или е в процес на повишаване. Възрастта за пенсиониране в Дания и Гърция е 67 г.,

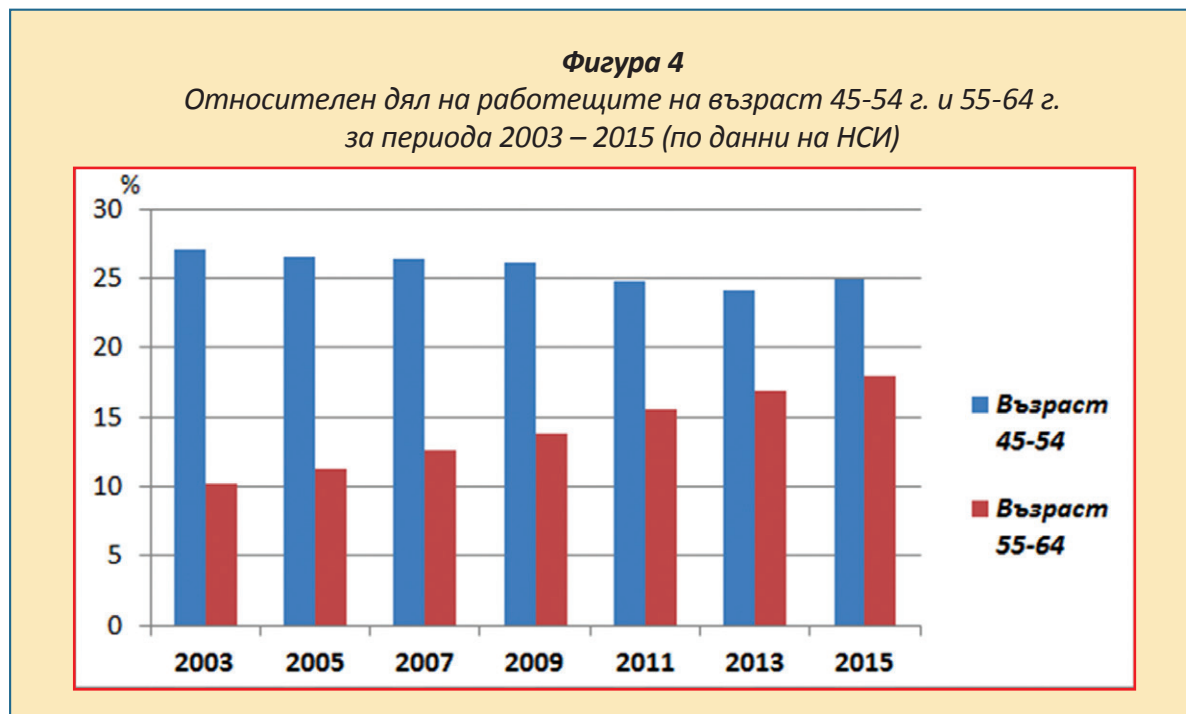
Холандия, Белгия, Германия и Испания – 65 г., Полша - мъже 65 г. и жени 60 г., Великобритания - мъже 65 г. и жени 61 г., Чехия (60 г. 2 м.) с увеличаване до 67 г., Италия (65 г.) с увеличаване до 66 г., Румъния (мъже 65 г., жени 63 г.) с увеличаване до 65 г. за двата пола; Хърватия (60 г. 9 м.) с увеличаване до 65 г. У нас възрастта за пенсиониране за мъжете е 63 г. 10 м., а за жени - 60 г. 10 м. с увеличаване на възрастта за пенсиониране с по два месеца годишно за двата пола за мъже до 65 г. и за жени до 63 г.

В страните на ЕС има големи разлики в системите за придобиване на право за ранно пенсиониране за категорията работници, което оказва влияние на реалната възраст на пенсиониране и към 2012 г. у нас тя е една от най-ниските в ЕС. В редица страни в ЕС въпреки приетата възраст за пенсиониране от 65 г. или повече е практика ранното пенсиониране преди достигане на посочената възраст. Като проблем се очертава задържането на квалифицираната работна ръка на пазара на труда. Проучване върху условията на труд и живот в ЕС (66) показва незадоволителна заетост на застаряващите работещи (работещи над 55-годишна възраст). Данните показват, че заетостта на тази възрастова група постепенно се увеличава през последното десетилетие, но въпреки това към 2009 г. не надвишава 45 %. В ЕС се наблюдават значителни междуполови разлики в заетостта на застаряващите работещи, като към 2009 г. около 54 % от застаряващите мъже работят и само 36 % от застаряващите жени (66). Трябва да се отбележи, че 40 % от жените в тази възрастова група работят на непълно работно време и само 10 % от мъжете. Увеличението на заетостта на тази възрастова група през последното десетилетие в повечето страни на ЕС е предимно за сметка на увеличаване на дела на работещите жени. Значителни са и разликите в заетостта на застаряващите работещи в отделните страни на ЕС.

През последното десетилетие се наблюдава и увеличаване на дела на работещите лица над 65-годишна възраст (66). Като основни причини, освен увеличаване на пенсионната възраст в редица страни, могат да се изброят и други, като недостатъчната финансова обезпеченост, желание за работа, искане от работодателите поради недостатъчно квалифициран персонал и др. Трябва да се отбележи, обаче, че заетостта на лицата на възраст 65-69 г. в ЕС е под 10 %, докато в САЩ е значително по-висока и надвишава 30 % (29).

Работната сила у нас

Успоредно със застаряването на населението се наблюдава и застаряване на работната сила. Тенденцията за застаряване ясно се очертава с намаляването на относителния дял на лицата под 34 г. и увеличаването на дела на лицата над 55 г. (Фиг. 4).



Въпреки увеличаване на дела на застаряващите работещи от заетите лица, техната заетост е незадоволителна. Данните на НСИ показват, че общо заетостта за двата пола на лицата от тази възрастова група (55-64 г.) не достига 50%. Наблюдават се значителни междуполови разлики с по-висока заетост при мъжете (леко надвишаваща 50 %) и значително по-ниска заетост при жените (в границите от 34.5 % до 39.2 %). В периода 2008 и 2009 г. се наблюдава слабо повишение на заетостта на всички заети, включително застаряващите лица. Със задълбочаване на кризата през 2010 г. заетостта намалява както за всички работещи, така и за застаряващи работещи. В случая трябва да се има предвид и пенсионната възраст, която до 2011 г., включително, е 63 г. за мъжете и 60 г. за жените, което определено е фактор за по-ниската заетост на застаряващите работещи в сравнение с всички трудоспособни работещи.

Таблица 2.

Образование на работната сила по възрастови групи в % (по данни на НСИ) (8).

Възрастова група	Брой лица (хил.)	Лица с висше образование (%)	Лица със средно образование (%)	Лица с основно образование (%)	Лица с начално и по-ниско образование (%)
25-34 г.	876.8	26 %	52.8%	18 %	3.2%
35-44 г.	1180.4	23.3 %	57.6 %	16.1 %	3 %
45-54 г.	1087.6	22.2 %	59 %	16.8 %	2 %
55-64 г.	968.4	18.3 %	49.3 %	28.5 %	3.9 %
ЕС-28	48.5	20.8 %	82 %	20.5 %	8.9 %

На таблица 2 може да се види, че при лицата на възраст 55-64 г. делът на лица с висше образование е по-нисък от дела на лица с основно образование. По-ниското образование от една страна е предпоставка за по-ниска заетост, а от друга за извършване на по-нискоквалифициран труд и вероятност за повече рискови фактори за безопасността и здравето при работа.

Условия и организация на труда на застаряващите работещи

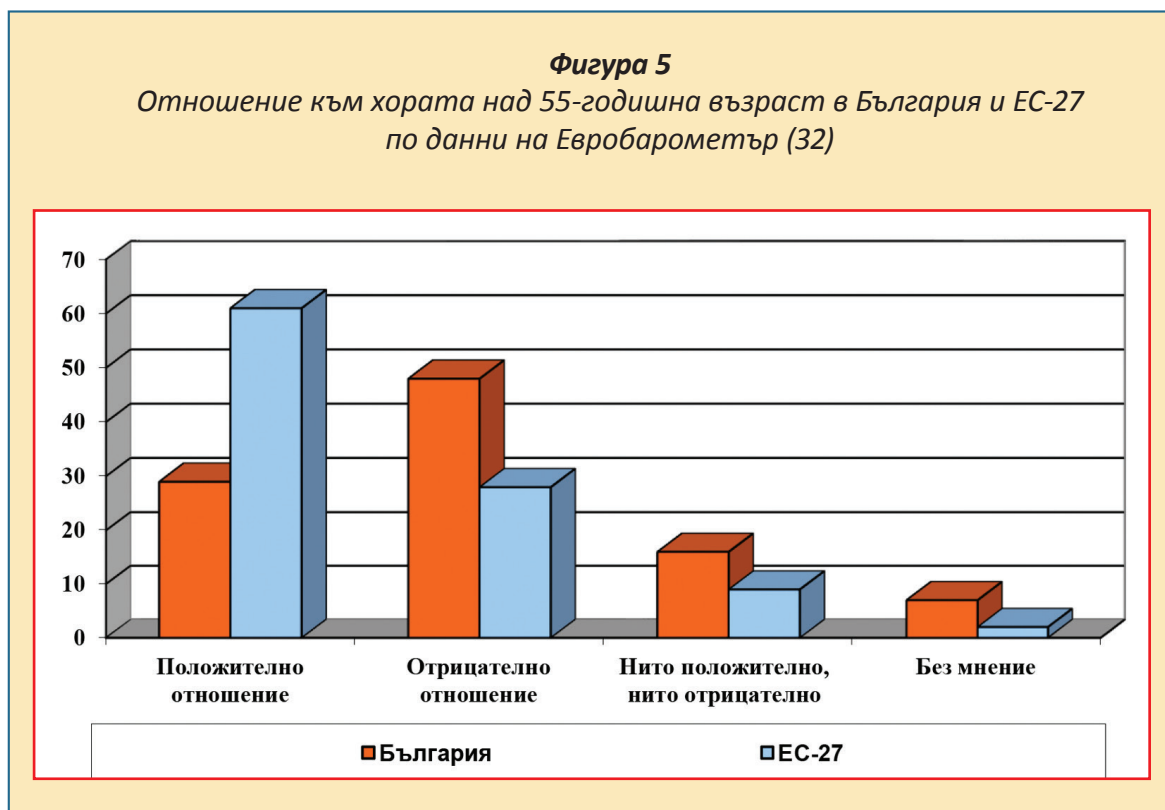
Данни от проучване в ЕС (66) показва специфика в експозицията на рискове на работното място и организацията на труда при застаряващите работещи, както следва:

- Понижаване на степента на експозиция на физически рискове на работещите с напредване на възрастта;
- Застаряващите работещи са изложени в по-висока степен на рискове, свързани с положението на тялото и повтарящи се движения, което може да допринесе за развитието на мускулно-скелетни увреждания или да задълбочи налични такива;
- По-възрастните работещи (над 55 години) са особено податливи на сърдечносъдови и респираторни заболявания и проблеми със съня, които са тясно свързани със застаряването;
- Работещите на възраст над 55 години имат по-висока степен на самостоятелност на работното място и сравнително по-ниски нива на интензивност на труда;
- По-възрастните работещи имат в по-малка степен достъп до обучение от по-младите си колеги;
- С напредване на възрастта нараства броят на работещите, които посочват, че имат известен контрол върху организацията на работното време. Удълженото работно време, както и работата в неделя, обаче, нарастват заедно с напредването на възрастта на работещите, отчасти поради факта, че съществен дял от по-възрастните работещите са самонаети лица и работещи в селскостопанския сектор.

Проведеното у нас Национално изследване на условията на труд в България по проект „Превенция за безопасност и здраве при работа” (9) не установява значима възрастова разлика в експозицията на рискове на работното място и организацията на труда. Младите работещи декларират, че са изложени по-често на физични рискове на работната среда и някои специфични ергономични фактори, като стоене прав или вървене, но разликите не достигат значимост. За разлика от проучването на ЕС, проведеното у нас не установява специфика в експозицията на рискове на работното място и организацията на труда при застаряващите работещи. Изследването, обаче, излага данни за възрастова дискриминация, оценена 2% общо за страната. Според данните от изследването на дискриминация най-често са подложени работещите на възраст над 51 г. (3.9%), следват младите работещи (до 30-годишна възраст – 2, 9%), спрямо 1% за възрастовата група от 31 до 50 години.

Как възприемаме хората над 55-годишна възраст?

Изследване на Европейската комисия през 2011 г. (32) във връзка със застаряването на населението показва тревожна тенденция за отношението към хората над 55-годишна възраст у нас. Едва 29 % от участниците в проучването в България имат положително отношение към хората над 55-годишна възраст, при общо за ЕС - 61 % от обхванатите в проучването (Фиг. 5). Отрицателно отношение към хората над 55-годишна възраст у нас имат 48 % от анкетираните, докато общо за ЕС - 28 %.



Това в по-голяма степен отрицателно отношение към хората над 55-годишна възраст се отнася и за застаряващите работещи. Все още в обществото съществуват схващания, че застаряващите работещи в по-малка степен се справят с работата си, че трудът им е в по-малка степен продуктивен и безопасен. Време е да се отхвърлят редица стереотипи и предразсъдъци (Табл. 4).

Таблица 3.
Застаряващите работещи - митове и реалност

Стереотипи и предрасъдъци	Реалност
<ul style="list-style-type: none"> • Възрастните хора са еднакви. 	<ul style="list-style-type: none"> • Разликите вътре във възрастовите групи са често по-големи в сравнение с разликите между групите.
<ul style="list-style-type: none"> • По-възрастните работещи нямат желание да придобиват нови знания и умения. 	<ul style="list-style-type: none"> • Възрастта не е детерминант на любознателността и желанието за придобиване на нови знания, но понякога е необходимо повече време на застаряващите да придобият определени умения.
<ul style="list-style-type: none"> • По-възрастните работещи избягват нови методи или нови технологии. 	<ul style="list-style-type: none"> • Хората, независимо от възрастта, приемат положително новите технологии, особено ако са свързани с нещо вече известно им или могат сами да определят темпа на обучението си.
<ul style="list-style-type: none"> • Застаряващите работещи се справят по-зле с клиентите. 	<ul style="list-style-type: none"> • Застаряващите работещи с дългогодишния си опит и умения могат да се справят по-добре с клиенти от по-младите си колеги.
<ul style="list-style-type: none"> • Паметта на застаряващите работещи отслабва. 	<ul style="list-style-type: none"> • Кратковременната памет може да започне да намалява даже и преди 45-годишна възраст, но с възрастта се увеличава опитът. Възрастта спомага за извършване на дейности, свързани с оценка, вземане на решение и като цяло използване на придобити знания.
<ul style="list-style-type: none"> • Не си струва да се инвестира в тренинг на застаряващите работещи. 	<ul style="list-style-type: none"> • Застаряващите работещи са по-лоялни и вероятността да напуснат работа е по-малка, особено когато техните усилия се оценяват.
<ul style="list-style-type: none"> • Застаряващите работещи са по-малко продуктивни. 	<ul style="list-style-type: none"> • Продуктивността е индивидуална и варира повече в една възрастова група отколкото между възрастовите групи. • Застаряващите работещи са по-малко продуктивни при извършване на тежък физически труд, но повечето трудови дейности не изискват такъв.
<ul style="list-style-type: none"> • Застаряващите работещи не са гъвкави. 	<ul style="list-style-type: none"> • Застаряващите работещи могат да са по-предпазливи, черта, която може да подобри точността и безопасността.
<ul style="list-style-type: none"> • Повечето възрастни индивиди имат здравословни проблеми. 	<ul style="list-style-type: none"> • Голяма част от застаряващите работещи са в добро здраве, но и значителна част от лицата със здравословни проблеми се чувстват работоспособни.
<ul style="list-style-type: none"> • Възрастните работещи боледуват повече и отсъстват по болест и/или закъсняват за работа по-често от по-младите работещи. 	<ul style="list-style-type: none"> • Повечето проучвания показват, че застаряващите работещи отсъстват по-малко от по-младите си колеги. • Обикновено застаряващите работещи със сериозни здравни проблеми сами напускат преждевременно работа.

II. ВЪЗРАСТОВИ ПРОМЕНИ И РАБОТОСПОСОБНОСТ

1. Възрастови промени

С възрастта настъпват редица промени в мускулно-скелетната, сърдечносъдовата, дихателна система, зрение, слух и др., които могат да се отразят върху извършваната работа (17). Възрастовите промени не се движат винаги успоредно с възрастта, те са индивидуални и се влияят от генетични фактори, условия и стил на живот, професия, социо-икономически статус, психологични ресурси и др.

Възрастови промени в мускулно-скелетната система

Възрастовите промени в мускулно-скелетната система засягат както мускулите, така и костите, и могат да окажат влияние върху извършваната работа особено при физически труд, работа с тежести, репетитивни движения и др. Основните възрастови промени в мускулно-скелетната система и влиянието им при работа са обобщени в Табл. 5. Мускулната сила и издръжливост са индивидуални, обикновено остават константни до 40-годишна възраст, след което се понижават леко в периода 40-65 г. (62). Според Zwartet al. (70) средното понижение на мускулната сила е 10-15 % на възраст 65 г., в сравнение с най-добрата, но между индивидуалните вариации са значителни. Понижението в мускулната сила и издръжливост се отразява повече върху физическата активност в свободното време, в сравнение с извършваната трудова дейност. Добре известно е, обаче, че физическите упражнения и натоварването могат да подобрят мускулната сила и издръжливост. Установени са значими промени в редица показатели като гъвкавост на гръбначния стълб, мускулна сила на ръката и др. в рамките на 16-годишно проучване (60). Две срезови изследвания показват, че възрастните работещи, извършващи тежък физически труд, запазват мускулната си сила в по-голяма степен и авторите предполагат укрепващ ефект на полагания труд (34, 41).

Таблица 4.

Възрастови промени в мускулно-скелетната система и влиянието им върху извършването на трудова дейност

Възрастови промени	Влияние на възрастовите промени върху извършването на трудова дейност
МУСКУЛИ <ul style="list-style-type: none">• Постепенно понижение на мускулната сила, като понижението може да достигне средна стойност от 3 % годишно на възраст от 70 год. Средно 51-55-годишните лица запазват 80% от мускулната сила, която са притежавали на 30-годишна възраст.• Мускулите губят еластичност и времето за реакция на мускулите е по-дълго.	<ul style="list-style-type: none">• Понижената мускулна сила и издръжливост могат да окажат влияние върху способността да се извършва продължително физически труд, особено тежък и интензивен физически труд.• Въпреки, че максималната сила се понижава с възрастта, необходимата сила за повечето трудови дейности се запазва.• Мускулната сила на ръката се понижава.• Обхватът на движение намалява, което може да се отрази на някои дейности поради болка.
КОСТИ <ul style="list-style-type: none">• Структурата на костите се променя и нараства риска от поява на остеопороза.	<ul style="list-style-type: none">• Вероятността за счупвания е по-голяма при по-порьозни и с по-малка плътност кости при подхлъзвания или падания на работното място, но също и при работно натоварване, напр. свързано с работа с тежести.

Мускулно-скелетните увреждания се увеличават с възрастта (25). Литературен обзор относно труда и мускулно-скелетните заболявания (67) посочва, че в много проучвания съпътстващите фактори не са добре изчистени, а също така обикновено с възрастта се

увеличава и продължителността на експозицията. С възрастта настъпват редица антропометрични промени като увеличаване на индекса на телесната маса, намаляване на ръста и увеличаване на теглото. Тези възрастови промени оказват влияние върху здравето и работоспособността, но на този етап се счита, че не изискват промени при проектиране на работните места (29).

Възрастови промени в сърдечносъдовата и дихателната система

С възрастта настъпват редица промени в сърдечносъдовата и дихателната система и се увеличават хроничните заболявания. Обикновено намалява капацитетът на човек да извършва физически труд (Табл. 5), особено капацитетът за продължително физическо натоварване. Трябва да се отбележи, че промените в повечето случаи не засягат трудовата дейност, но има данни за възрастови промени в кардио-респираторната функция при тежко физическо натоварване и в условията на стрес.

На първо място и при двата пола с напредване на възрастта се наблюдава понижаване на аеробния капацитет (26, 29, 60, 62). По данни от срезови и лонгитудинални проучвания понижението на аеробния капацитет е в рамките на 10 % за всеки 10 години и е свързан с понижаване на честотата на дишане, намаляване на максималния ударен обем и максималната пулсова честота с напредване на възрастта. Трябва да се отбележи, че понижението на физическия капацитет е по-изразено при жените, особено аеробният капацитет (60). При жени над 55-годишна възраст понижението може да е значително и да води до пренапрежение при извършване на тежък физически труд. Allen et al. (20) при проучване на 2746 индустриални работници с предимно физическо натоварване установяват, че работата от 60 часа седмично е свързана с отрицателен ефект върху здравето на застаряващите работещите.

Застаряващите работещи са по-чувствителни към микроклимата на работната среда, особено към високите температури (45). Предполага се че толерантността към горещина се понижава поради свързаните с възрастта промени в сърдечносъдовата система (62). Един друг проблем е, че с възрастта се увеличават сърдечносъдовите заболявания, което допълнително затруднява адаптацията при работа в условията на високи температури. Освен лицата със сърдечносъдови заболявания особено чувствителни към микроклимата са индивидите с диабет тип 2, които по-трудно се адаптират към промени в температурата.

За понижената толерантност на застаряващите работещи към топлина и студ допринасят и възрастовите промени на кожата, чиято еластичност намалява с възрастта, както и възможността за секрецията на мазнини и пот.

Таблица 5.

Възрастови промени в сърдечносъдовата и дихателната система и влиянието им върху извършването на трудова дейност

Възрастови промени	Влияние на възрастовите промени върху извършването на трудова дейност
<ul style="list-style-type: none"> • С възрастта намалява капацитета за пренасяне на кислород чрез сърдечносъдовата система. • В периода от 30 до 65 г. функционалният дихателен капацитет намалява с 30 %. • Кръвносните съдове губят своята гъвкавост. Стените на артериите се удебеляват, увеличава се рискът от високо кръвно налягане и/или удар. • Вследствие на стеснени кръвоносни съдове, кръвният поток към външните части на тялото намалява, съответно и възможността за пренасяне на топлина към кожата. • Необходимо е по-дълго време за възстановяване на пулсовата честота след натоварване. 	<ul style="list-style-type: none"> • Капацитетът за продължителна физическа работа се понижава, промените, обаче, обикновено не засягат трудовата дейност (61, 68). • С намаляване на кръвния поток към външните части на тялото намалява загубата на топлина през повърхността на кожата в условията на прегряващ микроклимат. • Неподходящо облекло при работа може да доведе до хипотермия и измръзване при ниски температури.

Сензорни системи

Добре известно е, че с възрастта се увеличава и вероятността за намаляване на слуха и се понижава толерантността към интензивен шум (Таблица 6). Елиминирането или ограничаването на експозицията на наднормен или интензивен шум е важно за всички работещи, но особено важно за застаряващите. Обобщените данни на Silvestertein (63) показват, че при лицата над 50-годишна възраст без увреждане на слуха намалява различителната способност към високочестотни звуци. Те могат да имат затруднения в комуникацията, по-трудно да разбират разговор и/ или инструкции във връзка с изпълняваната работа, по-трудно да локализируют източника на звука. Това е от особено значение, когато се използват звукови сигнали за осигуряване безопасността при работа или извършване на трудовата дейност.

Добре известно е, че зрението се влошава с възрастта, от една страна обичайните промени като пресбиопия, а от друга свързаната с възрастта патология като промени в макулата, стъкловидното тяло, глаукома, катаракта и др. (63). Като резултат при застаряващите работещи намалява зрителната острота, наблюдава се понижена способност за акомодация към предмети с различно отстояние, намалена разграничителна способност за цветове, стереоскопична зрителна острота и промени в зрителното поле.

Възрастовите промени в сензорните органи могат да влошат качеството на извършваната дейност от една страна, а от друга да повишат риска от инциденти и трудови злополуки, което изисква да се вземат допълнителни мерки за обезопасяване на труда.

Таблица 6.
Възрастови промени в слуха и зрението
и влиянието им върху извършването на трудова дейност

Възрастови промени	Влияние на възрастовите промени върху извършването на трудова дейност
<p>СЛУХ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Намалява слухът и възможността да се различават високочестотни звуци. • По-трудно се локализира източника на звука 	<ul style="list-style-type: none"> • Намаляването на слуха може да намали способността да се чуе аларма или други свързани с труда сигнали, както и вербални инструкции.
<p>ЗРЕНИЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Променя се гъвкавостта на лещата на окото, в резултат на което се появява пресбиопия след 40-годишна възраст. • Чувствителността на окото към светлина постепенно се понижава. • Промени в макулата, които могат да влияят върху зрителните функции, включително зрителна острота. • Остротата на зрението по отношение на стационарни предмети не се променя значително до 60-годишна възраст, но способността да се забелязват движещи се обекти, намиращи се в периферното поле предмети, може да се намали много по-рано. 	<ul style="list-style-type: none"> • Промените в зрението могат да се отразят на способността да се четат напечатан материал, циферблат или екран на разстояние. • Възможни са затруднения или ограничения при извършване на работа с малки детайли при ограничена осветеност. • Способността за адаптация към променящи се условия на осветеност може да се понижи. • Движението на очите, включително проследяването на движещи се обекти може да е затруднено. • Увеличена чувствителност към заслепяваща светлина. • Намалена способност да се разграничава разликата между синьо и черно

Ментални и сензорни процеси

Като цяло промените в интелектуалните функции са минимални при здрави работещи, с добро образование и квалификация и подходящи условия и организация на труда. С възрастта намалява възможността да се извършва високоскоростна дейност (Табл. 7). Трябва да се има предвид, че собствената оценка за здравния статус е тясно свързана с когнитивните възможности с напредване на възрастта. Застаряващите работещи могат да са по-чувствителни към стреса при работа. От особено важно значение са графици за работа, контролът, взаимоотношенията на работното място, мотивацията на работещите. Данни на Silvestertein (63) показват, че стресът при работа оказва по-изразен ефект върху кръвното налягане на застаряващи работещи в сравнение с по-младите работещи. В много страни се дискутира и въвеждането на различни мерки за по-плавно преминаване от активна работа към пенсия чрез гъвкаво работно време, работа по съвместителство, телеработа, или предпенсионни схеми с постепенно намаляване на броя работни часове.

Таблица 7.

*Възрастови промени в ментални и сензорни процеси
и влиянието им върху извършваната дейност*

Възрастови промени	Влияние на възрастовите промени върху извършването на трудова дейност
<p>МЕНТАЛНИ ПРОЦЕСИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Менталните процеси достигат своя максимум на възраст 30 – 40 год. и се понижават много слабо при достигане на възраст 50 – 60 год. Понижението може да е незначително и при лица на 70 годишна възраст и повече, като междуиндивидуалните вариации са големи. • По-трудно задържане и разпределение на вниманието 	<ul style="list-style-type: none"> • В повече случаи промените не засягат извършваната трудова дейност. • Възрастовите промени, свързани със задържане и разпределение на вниманието могат да повишат риска от трудови злополуки.
<p>СЕНЗОРНИ ПРОЦЕСИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Удължаване на времето на реакция с възрастта. 	<ul style="list-style-type: none"> • С изключение на дейностите, където е необходим бърз отговор, тези промени не засягат трудовата дейност, но удълженото време на реакция може да увеличи риска от трудови злополуки.

С възрастта могат да настъпят промени във възможността за поддържане на определена работна поза и/или координация на движенията. Pundkallio (56) провежда изследване относно възможността за поддържане на работната поза: нормална (в право положение на тялото) и функционална (движение в права линия с грешка на отклоненията) при четири професионални групи: строителни работници, пожарникари, медицински сестри и социални работници. Анализът на резултатите показва значимо понижение на възможността за поддържане на определена работна поза с възрастта, което се повлиява от професията. Понижението е по-малко при изследваните строителни работници и пожарникари и авторът предполага тренинг ефект. Това може да е свързано и с междуполови различия предвид заетостта на повече мъже в тези професии, а също и ефекта на здравия работник. Неоспорим факт е, че промените във възможността за поддържане на определена работна поза с възрастта трябва да се имат предвид при високорискови дейности.

Един друг проблем, свързан със застаряването, е възстановяването на работещи след работа, особено при тежък физически труд, високи психологични изисквания на трудовата задача, монотонна работа или работа повече от 42 часа/ седмично (31, 37). По-възрастните работещи се нуждаят от по-дълъг период на почивка за възстановяването си (48), не е ясно дали има междуполови различия, но въпросът за възстановяването на застаряващите работещи е изключително важен.

2. Възрастови промени и здравето на застаряващите работещи жени

Настоящите ни познания изискват да се вземат предвид както свързаните с пола биологични разлики, физиологични и генетични, така и социалните разлики между половете, включително очакванията по отношение на ролята и поведението в семейството и обществото и възможностите на жените за реализация (54). Както при всички работещи здравето на застаряващите жени се повлиява от кумулативния ефект на въздействието на условията и организацията на всички извършвани трудови дейности през живота, както и от въздействието на фактори извън работното място.

Редица вредни за здравето фактори на работната среда засягат двата пола, но има и специфични рискови фактори, някои от които засягат в по-голяма степен жените. Това е свързано от една страна със заетостта в традиционно женски професии, а от друга с факта, че жените са по-ранима група в сравнение с мъжете към редица фактори на работната среда и организацията на труда.

Полът е важен фактор по отношение на заетостта при специфични рискови фактори на работната среда и организацията на труда, редица дейности се смятат за традиционно женски професии. Например проучване в ЕС за условията на труд показва, че жените са експонирани по-често на инфекциозни материали и рискове, свързани с повдигане и преместване на хора, тъй като повече жени са заети в здравеопазването и социалните услуги (52). Те са изложени и на по-висок риск от нараняване с игли и експозиция на токсични химикали. Има данни за по-висок риск от развитие на астма при застаряващи медицински сестри (Forastieri et al. по Payne and Doyal, 54). Мускулно-скелетните увреждания са ключов здравен риск при застаряващите жени както в сферата на здравеопазването и социалните грижи, така и при заетите в производства и дейности с извършване на репетитивни движения (64). При жените на възраст над 55 години се установява по-висока честота на мускулно-скелетни увреждания, свързани с труда, а данните показват, че вероятността за застаряващите жени да преминат на по-лека работа е по-малка в сравнение с мъжете (19, 41).

Данни относно субективната оценка на работещите за условията и организацията на труда показват, че най-честото оплакване е стресът (33, 52, 54). Отрицателният ефект на стреса върху здравето е добре описан, включва тревожност, депресии, проблеми със съня, раздразнителност, но също така по-висока честота на сърдечносъдови, метаболитни, стомашно-чревни и други заболявания (27, 59). Повече от половината от регистрираните депресии са при жени, като 43 % са при жени над 45-годишна възраст (52). Множество фактори допринасят за стреса при работа, но един от водещите е възможността за контрол върху извършваната дейност. Застаряващите мъже по-често заемат длъжности, предоставящи по-голяма автономност и възможност за контрол върху извършваната дейност в сравнение с жените (66), имат по-често гъвкаво работното време и възможност за вземане на решения. На застаряващите жени се предоставя по-рядко възможност за обучение и тренинг в сравнение със застаряващите мъже (66).

Има данни, които показват, че жените с възрастта са по-малко конкурентоспособни в сравнение с мъжете (54). Жените в редица традиционно женски професии като секретарки, рецепционистки и др., където външният вид е важен при наемането им на работа, са изложени на по-висок стрес с възрастта. Работодателите често описват идеалната кандидатка за работа на рецепция или офис като 25-годишна. Този негативизъм към застаряващите жени води до допълнително напрежение за поддържане на младежки вид. В проучване на условията на труд в ЕС повече жени съобщават за възрастова дискриминация в сравнение с мъжете, но разликата не достига статистическа значимост. В същото проучване 23 % от жените съобщават за полова дискриминация в сравнение със 7 % от мъжете (66).

Полът е важен фактор във връзка с дискриминацията при работа, включително тормоза и насилието на работното място (54). Има данни за по-висок риск от насилие на работното място при жените в ЕС, заети в публичния сектор, здравеопазване, социални грижи и услуги (54). През 2005-2006 г. са съпоставени данни за насилието при застаряващи работещи и те показват, че жените на възраст 55-59 г. са изложени на по-висок риск от насилие спрямо мъжете от същата възрастова група. Застаряващите жени по-често съобщават за тормоз на работното място, в сравнение със застаряващите мъже (66). Застаряващите жени се оплакват по-често от дискриминационни забележки при промяна в технологии. Често е очакването, че те няма да могат да се справят с промените. При намаляване на персонала застаряващите жени са по-заstrasени от загуба на работното си място.

Известно е, че жените са по-ранима група в сравнение с мъжете към редица фактори, допринасящи за развитие на артрит, автоимунни заболявания и остеопороза (54). Някои трудови дейности, например работа с репетитивни движения, могат да имат в по-голяма степен отрицателен ефект върху жените в сравнение с мъжете. Жените и мъжете метаболизират по различен начин някои химични нокси на работната среда, което означава, че жените от всички възрасти са експонирани на по-висок риск (54). Има данни, че сменната работа има в по-голяма степен отрицателно въздействие върху здравето на жените. Така например сменната нощна работа повишава в по-голяма степен риска от сърдечносъдови заболявания при жените в сравнение с мъжете (1, 2, 38), риска от хормон-зависими ракови заболявания, като рак на гърдата при жените в сравнение с рак на простата при мъжете (5, 13), оказва отрицателно въздействие върху репродуктивната функция на жените (13) и др.

Въпреки че много жени работят с напредване на възрастта, не са изяснени редица въпроси, свързани със здравето и благополучието на жените при работа по време на менопаузата. Отрицателният ефект на стреса върху здравето на жените по време на менопауза предполага, че всички фактори при работа, водещи до стрес, оказват отрицателно въздействие върху здравето на застаряващите жени (54). Стресът при жените след менопауза има в по-голяма степен отрицателен ефект върху здравето, свързан е с по-изразено повишаване на пулсовата честота, кръвното налягане, нивото на адреналин и норадреналин в кръвта (54). От друга страна наличието на симптоми като топли вълни, зачервяване, сърцебиене по време на работа, изпотяване и безсъние нощем, могат да затруднят извършването на трудовата дейност.

Полът е важен фактор и във връзка със социалната роля на жените и допълнителното натоварване при работа може да влоши здравето на жената. Наред с платената си работа жените имат множество отговорности по отношение на семейство, деца, внуци, възрастни родители и полагат неплатен труд, които също оказват своето влияние. По-често обществото признава тази заетост на младите жени – семейство, отглеждане на деца, но недооценява тежестта от тези дейности при застаряващите жени. По данни на ЕС средно жените на възраст над 55 г. извършват по 18 часа неплатен труд седмично спрямо 5 часа за мъжете (52). Признанието към семейните ангажименти в по-голяма степен на младите жени в сравнение със застаряващите противоречи на препоръките на МОТ (47). Тази неплатена работа може да има отрицателно въздействие върху здравето и благополучието. Рисковете за здравето при извършване на грижи към членове на семейството са същите, като при полагане на платени грижи от медицински сестри, например риск от мускулно-скелетни увреждания при вдигане на болен, навеждане при обслужване на дете и др. Неплатената работа често е свързана с влошаване на психичното здраве, тъй като често е стресираща, извършва се в изолация и липса на признание. Има данни, че платената работа допринася за благополучието на застаряващите жени, но според Рауне и Doual (54) има необходимост от изследвания относно ефекта от полагането на платен труд и семейните отговорности върху здравето на застаряващите жени.

3. Специфични рискове, свързани с работата при застаряващите мъже

Един много важен фактор за здравето на хората е заетостта, с по-голяма тежест при мъжете (22). Наличието или липсата на работа може да има ключово значение за здравето на мъжете. Загубата на работа и проблеми, свързани с работата, имат много по-силно въздействие върху здравето на мъжете в сравнение с това на жените, при които по-значимо въздействие върху здравето оказва наличието на проблеми в семейството и с децата.

Мускулно-скелетните увреждания са основен риск за много мъже поради естеството на заетостта им (36). Въпреки налични данни, че застаряващите жени са по-раними към мускулно-скелетни увреждания в сравнение с мъжете, последните по-често извършват тежък физически труд, ръчна работа с тежести, работа в условията на неудобна работна поза.

Друг, свързан с труда проблем, е психичното здраве. Психичното здраве на мъжете се повлиява повече от стресори, свързани с работата, докато при жените от несвързани с труда стресори. Проучване относно условията на труд на застаряващите работещи показва, че организацията на труда оказва въздействие върху здравето и благополучието на работещите (36), по-изразено при застаряващите работещи в сравнение с по-младите.

Един специфичен рисков фактор, на който мъжете са експонирани в по-голяма степен, е азбестът. Въпреки че производството и влагането на азбест е забранено в нашата страна, както и в други страни от ЕС, мъжете, работили в производството на азбестови продукти и строителството преди забраната му, са изложени на по-голям риск от развитие на свързани с азбеста заболявания (53). Със забраната и прекратяване на употребата на азбеста от 2005 г. действията за предотвратяване на здравния риск, свързан с експозиция на азбест при работа, се съсредоточават върху дейностите и работещите с вложени в миналото, главно в строежите, азбестови материали. Мезотелиомът е най-често свързаното с експозиция на азбест заболяване, което засяга в много по-голяма степен мъжете, особено застаряващите мъже, които през трудовия си път са били експонирани на азбест.

4. Функционален капацитет и работоспособност

Промените, свързани със застаряването, водят до промени в капацитета на индивида да извършва работа, и въпреки че са значими, не се движат винаги успоредно с възрастта. Способността на човек да се изправя срещу изискванията, поставени в работата и къщи, или функционалният капацитет, се състои от физическа, психологична и социална компонента.

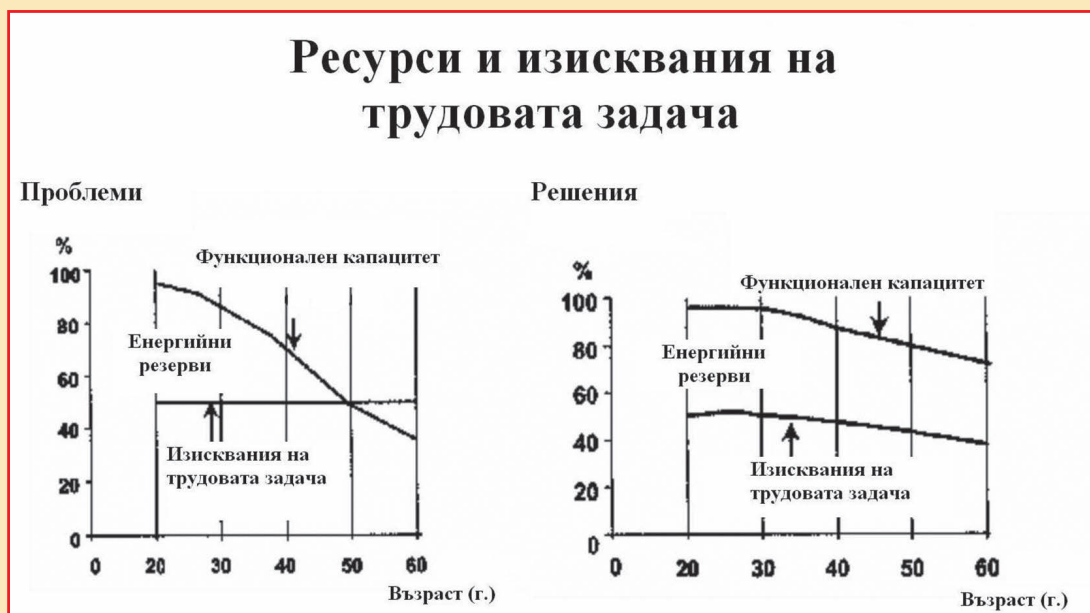
• Физически капацитет

С възрастта настъпват редица промени в сърдечносъдовата, дихателна, мускулно-скелетна система, увеличават се хроничните заболявания и обикновено физическият капацитет се понижава. Възрастовите промени във физическия капацитет са индивидуални, като здравето и функционалният капацитет могат да се съхранят на добро ниво, даже и при значително напредване на възрастта.

На Фигура 6 е представен проблемът с понижението на функционалния капацитет с възрастта при липса на превантивни мерки и еднакви изисквания на трудовата задача за всички възрастови групи (42). Моделът е разработен от проф. Улмаринен за строителни работници мъже и ясно са очертани енергийните резерви за справяне с трудовата задача при различните възрастови групи. Разработеният модел предоставя и решение – осигуряване на необходимия енергиен резерв чрез укрепване на здравето и повишаване на функционалния капацитет на работещите, от една страна, и понижаване изискванията на трудовата задача - от друга страна.

Фигура 6

Взаимовръзка между функционалния капацитет и изискванията на трудовата задача: възрастови промени във функционалния капацитет и решение чрез промени в изискванията на трудовата задача и укрепване на функционалния капацитет (43).



• Психологични ресурси

Психологичните ресурси дават възможност на човек да извършва различни дейности, които изискват интелигентност и умствени усилия. Основните елементи са собствените човешки ресурси, възможностите за справяне с ежедневните изисквания и управлението на промените и кризите. От гледна точка на трудовата дейност, най-важните промени, свързани със застаряването, са понижаване в способността за възприемане на информацията и скоростта на реакция (23). Забавянето на скоростта на реакция обикновено се съпътства с по-голяма прецизност при изпълнение на трудовата задача. За това определено допринасят натрупаният опит и знания. Така при провеждане на изследвания относно продуктивността на по-възрастните работници е установено забавяне на скоростта при извършване на съответната дейност, но по-голяма точност, която осигурява качество и безопасност, които вероятно са по-релевантни показатели (24).

Морган по Crawford (29) счита, че за поддържане на интелектуалната работоспособност е необходимо повишаване на квалификацията, редовна интелектуална дейност и овладяване на нови знания. Промените в психологичните ресурси могат да бъдат компенсирани и с ергономични мерки и подобряване организацията на труда.

• Социални ресурси

Социалните ресурси и техните промени в периода на кариерата на човека са проучени по-слабо в сравнение с физическите и психологически ресурси. Поне две измерения са свързани със социалните ресурси: взаимодействието на индивида с други хора и

индивидът като действащо лице в различни групи. Обикновено при работа множество дейности се извършват в екип и групи, и това подчертава необходимостта от социални ресурси във всички възрастови групи.

Също така, широк кръг от дейности извън работната среда могат да се възприемат като по-сложни и да представляват предизвикателство за застаряващите работещи, съответно да оказват отрицателно въздействие върху изпълняваната работа. Например застаряващите работещи могат да имат проблеми с шофиране до работното си място и съответно да са по-зависими от градския транспорт в сравнение с по-младите си колеги. Това е от особено важно значение при сменна работа, отдалечени работни места и др. Със застаряване на работещите редица проблеми, свързани със семейството, могат да окажат въздействие върху работата им. Така например работещият едва ли ще е в състояние да работи оптимално, ако не знае какво е състоянието на възрастен болен съпруг(а), намиращ(а) се без наблюдение вкъщи. И една част от тези проблеми излизат извън възможностите на конкретния работодател, като здравеопазване, обществен транспорт и др.

• Работоспособност

Нашите знания относно работоспособността на застаряващите работещи бяха обогатени изключително много от проф. Улмаринен и неговите сътрудници от Финландския институт по здраве при работа. С възрастта се увеличава броят хронични заболявания. Най-разпространени са сърдечносъдовите заболявания, мускулно-скелетните увреждания, раковите заболявания, хроничните заболявания на белите дробове, неврологичните заболявания, уврежданията на психичното здраве и др. (6, 45, 63) и те оказват влияние върху работоспособността (58). Променят се и редица функционални параметри, важни за поддържането на работоспособността. Най-общо това са промените в двигателната функция, кардио-респираторната функция и умствената дейност (39, 40, 65).

Costa et al. (28) при проучване на 1449 лица, заети в сферата на здравеопазването, химичната промишленост и строителството установяват, че работоспособността, оценена с индекса на работоспособност, се понижава при тежък физически труд, но се запазва при наличие на автономност и мотивираща умствена дейност. При работещите на смени работоспособността започва да се понижава по-рано в сравнение с останалите групи, а също така при жените в сравнение с мъжете, което се дискутира по отношение на двойната роля на жената – на работното място и в семейството.

За поддържане на работоспособността от особено значение е балансът между ресурсите на индивида и изискванията на трудовата задача. Подобряването на здравния статус, функционалния капацитет и професионалните умения, както и мотивацията, могат да окажат значително влияние върху човешките ресурси и работоспособност. Промените в изискванията на труда, подобряване на работната среда и оптимизирането на организацията на труда биха спомогнали за подкрепа и промоция на ресурсите на индивида, поддържане и повишаване на работоспособността.

Трябва да се има предвид, че с възрастта настъпват и положителни промени. Въпреки че здравният статус се влошава и функционалният капацитет се понижава, повишаването на квалификацията се явява добра база за успешно професионално развитие. Предоставянето на възможности за повишаване на квалификацията на застаряващите работещи е важно за поддържане и повишаване на работоспособността (29, 31).

III. ПРОФЕСИОНАЛЕН ТРАВМАТИЗЪМ ПРИ ЗАСТАРЯВАЩИТЕ РАБОТЕЩИ

Данните показват, че честотата на трудови злополуки при застаряващите работещи е по-ниска в сравнение с по-младите работещи (21, 38, 63). Тази положителна тенденция се свързва от едни с опита, професионалната компетентност и зрелостта на застаряващите работещи, докато според други застаряващите работещи са експонирани на по-малко рискове от останалите възрастови групи. На фона на по-ниска честота на трудови злополуки при застаряващите работещи като цяло има данни за подгрупи застаряващи работещи, изложени на по-висок риск от наранявания и увреждане. Zwerling et al. (70) разглеждат данни за по-висок травматизъм при застаряващи лица с проблеми в зрението и слуха.

Въпреки че честотата на трудови злополуки при застаряващите е по-ниска, обобщените данни на Silvestertein (63) показват по-висока тежест на трудовите злополуки при застаряващите работещи. Авторът разглежда данни от Бюрото за статистика на труда (САЩ), според които средната продължителност за отсъствие поради увреждане се увеличава значително с възрастта, от 5 работни дни при лицата под 25-годишна възраст, до 12 дни при лицата над 55-годишна възраст. Подобни данни са представени от Laflamme et al (49) за по-ниска честота, но по-голяма тежест на трудови злополуки при миньори в Швеция. Данни на Pranski et al. (55) показват, че въпреки по-голямата тежест на трудовите злополуки при застаряващите лица не се установява по-голяма загуба на трудовни или отрицателни здравни ефекти при тях. В проследената от него група застаряващите работещи съобщават в по-голяма степен удовлетвореност от труда и по-нисък брой психосоматични оплаквания.

Тенденцията за по-тежки трудови злополуки при по-възрастните работещи е видима при проследяване на трудовите злополуки с фатален край. Така например в САЩ честотата на фатални трудови злополуки при най-възрастните работещи (над 65-годишна възраст) е три пъти по-висока в сравнение с по-младите работещи (57), въпреки че те работят значително по-малък брой работни часове седмично. Разликата се запазва при сравняване на данните по вид увреждане и вид производство. При застаряващите мъже честотата на свързаните с машини смъртни случаи е седем пъти по-висока в търговията и 9 пъти в транспорта, в сравнение с по-младите работещи в същите отрасли. При падане на лица над 45-годишна възраст Agnew и Suruda (18) установяват по-висока честота на фатални трудови злополуки, включително при падане от сравнително малка височина. В Обединеното кралство като цяло се наблюдава тенденция за понижаване на броя фатални трудови злополуки, но честотата им се запазва най-висока при групата на възраст между 55-59 г. (38). При анализ на данните най-голям брой трудови злополуки със смъртен изход при тази възрастова група са установени в селското стопанство, строителството и транспорта.

Най-често наблюдаваните увреждания при трудови злополуки при застаряващите работещи са фрактурите, докато делът на навяхванията, контузиите и порезните рани е по-нисък. Така например 20% от уврежданията при застаряващите шофьори са фрактури при 9.3% за всички възрастови групи шофьори. При застаряващите чести са и паданията на равна повърхност (20% от всички случаи) (29). Около 25 % от всички злополуки са по причина на пода и площадката. Пренапрежението е честа причина за трудови злополуки - за около 25% от случаите (18). При жени над 45-годишна възраст Payne и Doyal (54) установяват по-висок травматизъм при работа. Причина за това са падане, спъване и подхлъзване и авторите го обясняват с ергономията на работните места, които са конструирани и изградени за работа на мъже.

Най-високата честота на трудови злополуки при застаряващите работещи е в сектор селско и горско стопанство и риболов, като най-често регистрираните увреждания са фрактури и дислокации. Crawford (29) разглежда данни от изследване на заети в услугите в САЩ, което показва по-висок риск от трудови злополуки с 32% при застаряващите работещи.

Характерно е, че по-голямата част от лицата над 55-годишна възраст, претърпели трудова злополука, се хоспитализират. Silverstein (63) излага данни на Бюрото за статистика на труда (САЩ), които показват по-продължително отсъствие по болест за възстановяване на увреждане от фрактури при шофьори на камиони – 35 дни при лица над 55-годишна възраст и 25 дни при по-младите работници. Данни от Обединеното кралство показват, че отсъствията по-болест вследствие на трудова злополука при жените над 55 г. са по-продължителни (38), в сравнение с останалите групи, за разлика от мъжете, при които най-продължителни са отсъствията при младите мъже под 24-годишна възраст. Като цяло трудовите злополуки при по-възрастните работещи са по-тежки, включително и в нашата страна (16). Въпреки че трудовите злополуки при по-възрастните работещи са по-тежки, Pransky et al. (55) не установяват значима, свързана с възрастта, зависимост за завръщането на работа след трудова злополука. Това насочва към значимостта на адаптиране на работните места към нуждите на претърпелите трудови злополуки, изграждане на положителна нагласа на работещите, организация на труда, водеща до висока удовлетвореност на работещите и добра комуникация работещ/работодател.

Най-общо данните показват, че младите работници са изложени на по-висок риск от трудови злополуки, но застаряващите работещи претърпяват по-тежки злополуки, при тях честотата на трудови злополуки със смъртен изход е по-висока. Най-голям дял от общия брой трудови злополуки при застаряващите работещи заемат фрактурите. Застаряващите работещи имат необходимост от повече време за възстановяване след трудова злополука и при завръщането им на работа в по-голяма степен е необходима подкрепата на работодателя, в сравнение с по-младите работещи.

IV. ОПАЗВАНЕ НА ЗДРАВЕТО И УКРЕПВАНЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ЗАСТАРЯВАЩИТЕ РАБОТЕЩИ

1. Специфика при оценка на риска при застаряващи работещи

Оценката на риска е необходимо да обхване всички работни места и работещи, но някои работещи заслужават специално внимание, тъй като за тях работните места могат да са свързани със специфични и/или по-големи рискове. Една такава група са застаряващите работещи.

Застаряващите работещи са с по-малка толерантност към редица физични фактори на работната среда като шум, прегряващ микроклимат, налягане и др. (7, 29, 36). Редица фактори, свързани с организацията на труда, като темп на работа, работни часове, съдържание на трудовата задача, са важни за опазване здравето на всички работещи, но с по-голяма тежест на застаряващите работещи (3, 4, 13), поради което те се нуждаят от повече внимание при оценка и управление на риска за здравето при работа.

Законът за здравословни и безопасни условия на труд (11) и Наредба № 5 за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска (14) изискват отчитане не само на опасностите, но и на начина на взаимодействие на работниците и служителите с опасностите и как това изменя риска. При оценката на риска за здравето на застаряващите работещи е необходимо да се обърне специално внимание на редица фактори, свързани с работното време, условията на труд, физическото натоварване, ергономичните фактори и организацията на труд, които са представени на Таблица 9.

Таблица № 9.

Рискови фактори с по-голяма тежест за здравето и безопасността на застаряващите работещи

Фактор	Компоненти	Проблеми
Работно време	Продължителност	По-бързо настъпване на умора, особено при дейности със значително физическо или нервно-психическо натоварване.
	Сменна работа с нощен труд	По-трудна адаптация към нощен труд, по-висок риск от трудови злополуки.
	Гъвкаво работно време	Начало/ край на работния ден, сменни графици и др.
	Почивки по време на работа	Продължителност на почивките поради по-бавно възстановяване.
	Отпуска	Продължителност на отпуската
Условия на труд	Шум	Ниво и характеристики на шума поради възможни проблеми със слуха; шумът затруднява концентрацията.
	Вибрации	Наличие на вибрации, поради по-малка толерантност на застаряващите работещи към вибрации.
	Микроклимат	Температура на работното място поради по-ниска толерантност на застаряващите към екстремни температури.
	Налягане	По-ниска толерантност на застаряващите към работа в хипербарни условия.
	Осветление	Интензивност на осветлението, директно/ индиректно поради понижена възможност за адаптация на застаряващите към лошо осветление.
	Химични фактори	Наличие и нива - вероятност за понижена толерантност вследствие на продължителна експозиция.

Фактор	Компоненти	Проблеми
Физическо натоварване и ергономични фактори	Физическо натоварване	Наличие на тежко физическо натоварване, работа с тежести поради понижен аеробен капацитет, по-бързо настъпване на умора и риск от инциденти, по-силно изразени при застаряващите жени.
	Работа с тежести	Повдигане, пренасяне от умерени до тежки товари, бутане и/или теглене на тежки колички, особено по увредени и/или неравни повърхности поради намалена мускулна сила и риск от развитие или задълбочаване на мускулно-скелетни увреждания.
	Репетитивни движения	Наличие, дял от работното време, скорост на повторимост поради риск от развитие или задълбочаване на мускулно-скелетни увреждания.
	Работна поза	Ергономия на работното оборудване, мебели и инструменти поради по-малка толерантност към неудобна работна поза.
Организация на труда	Темп на работа	Темпът на работа трябва да бъде приемлив за работещия, а не наложен от машини или организацията на труда.
	Разнообразие на трудовата задача	При застаряващите работещи от особено значение е разнообразието в извършваните дейности.
	Изисквания към работещия	Ясно определени изисквания.
	Сигурност на работното място	Липсата на сигурност на работното място се отразява негативно върху качеството на полагания труд и здравето на работещите, по-изразено при застаряващите.
	Квалификация	Достъп до обучение за повишаване на квалификацията.

Проблемите, свързани с работното време и сменните режими на работа, са често пренебрегвани при оценка на риска както от работодателите, така и от специалистите по трудова медицина и по безопасност и здраве при работа (13), а лошо организирани сменни режими на работа могат да допринесат за влошаване здравното състояние на работещите и безопасността на труда. Това с по-голяма сила се отнася за застаряващите работещи. От особено важно значение е продължителността на работния ден предвид по-бързото настъпване на умора при по-възрастните работещи. Нощният труд е рисков фактор с по-голяма тежест за застаряващите работещи, особено по отношение на безопасността на труда. Трябва да се обърне внимание на организацията на сменните режими, която е от изключително значение за възстановяване след работа и опазване здравето на работещите и работоспособността. Налични са редица абсолютни и относителни здравни противопоказания за нощен труд (2, 13), които се срещат по-често при по-възрастните работещи и трябва да се вземат предвид при оценка пригодността за нощен труд.

Традиционно факторите на работната среда са включени в оценка на риска. По отношение на застаряващите работещи от критично значение е микроклиматът, предвид намалената толерантност както към високи, така и към ниски температури, което е изключително важно предвид промените в климата и заетостта в някои сектори, работа на открито/или в близост до топлинни източници, както и високия дял на застаряващи работещи в сектор селско стопанство, стъklarската промишленост и др. По-ниска е толерантността на застаряващите работещи към вибрации, повишено налягане и към някои химични нокс на работната среда. Високите нива на шум и неадекватното осветление са рискови

фактори за увреждане на съответните анализатори, но също и за настъпване на инциденти или понижена производителност на труда/ влошено качество на продуктите/услугите поради влошен слух и/или зрение.

Изключително важно при оценка на риска на застаряващите работещи е да се обърне внимание на физическото натоварване и ергономичните фактори на работната среда. С възрастта обикновено физическият капацитет се понижава, въпреки че може да се съхрани на добро ниво, даже и при значително напредване на възрастта. В други случаи понижението във физическия капацитет може да е толкова значимо, че трябва да се търсят решения за адаптация на изискванията на трудовата задача.

От важно значение е при оценката на риска да се прецени дали темпът на работа е подходящ за застаряващите работещи, в зависимост от здравословното им състояние, да се обърне внимание на трудовата задача, да има ясни изисквания към работещите, възможност за контрол върху дейността и др.

Застаряващите работещи имат нужда от подобряване на квалификацията, признание, оценка и др. Те имат предимства като дългогодишен опит, практически умения и компетентност, обикновено притежават висок морал и са изключително чувствителни при липса на признание. От важно значение е да не се допуска възрастовата дискриминация, която може да бъде видима или невидима, и се проявява към застаряващите работещи предимно чрез:

- Липса на подкрепа от ръководство и колеги;
- Непредоставяне на възможности за повишаване на квалификацията и за тренинг на застаряващите работещи;
- Липса на възможности за развитие и кариера;
- Неадекватна оценка и липса на признание.

2. Управление на риска за здравето на застаряващите работещи

Добре известно е, че предприемането на адекватни мерки за предотвратяване и ограничаване на риска за здравето и безопасността на застаряващите работещи, съобразени със здравословното им състояние, са свързани с редица икономически и социални ползи вследствие на предотвратяване и ограничаване на трудовите злополуки, професионалните заболявания и свързаните с труда заболявания и съответно намаляване на трудозагубите, свързани с отсъствие по болест, компенсациите и разходите за здравни услуги. Други положителни аспекти са подобряването на производителността и качеството на продукцията и услугите, по-ниското текучество на работната сила, по-доброто положение на фирмата на пазара на труда и др.

За адаптацията към натоварването при работа от особено значение е застаряващите работещи да могат да регулират работата си относно: почивките по време на работа; възможността за промяна на реда на извършваните дейности; възможността за промяна на методите на работа; регулиране на скоростта на труда и др. (35). Контролът на риска трябва да включва: подобряване на условията на труд, организация на работното място и труда (35), които са важни за всички работещи, но особено за застаряващите, при които някой от компонентите може да е критичен както по отношение безопасността на труда и здравето на работещите, така и производителността на труда. Следват мерки по отношение на работното време, условията на труд, организацията на труда и работното място:

• **Работно време**

Добрите практики за контрол на риска за здравето на застаряващите работещи са насочени към оптимизиране на сменните режими на работа, обръщат специално внимание при полагане на нощен труд и на продължителността на работното време и задължително включват гъвкаво работно време (1, 3, 13, 37), което представлява важен инструмент за задържане на застаряващите работещи на пазара на труда. Следват няколко примера за контрол на риска за здравето на застаряващите работещи, свързан с работното време:

- Предоставяне на възможност за работа на намалено/ непълно работно време (4), особено при дейности със значително физическо или нервно-психическо натоварване.
- Предоставяне на възможност за дневна работа на застаряващите работещи.
- Специални сменни графици за възрастните работещи, съобразени със здравословното им състояние и техните предпочитания.
- Осигуряване на достатъчна продължителност за почивка между смените и др.
- Гъвкави работни часове по отношение начало и край на работния ден;
- Въвеждане на задължителни почивки по време на работа и организиране на режима на труд и почивки с по-големи периоди за възстановяване на застаряващите работещите по време на работния ден, като паузите се локализиращат непосредствено след пикови натоварвания, за да се предотврати натрупването на умора;
- Възможност за работа по съвместителство;
- Предоставяне на специална допълнителна платена отпуска за застаряващите работещи;
- Въвеждане на предпенсионни схеми с постепенно намаляване на работните часове с приближаване на възрастта за пенсиониране и др.
- Ротация на трудовата задача и недопускане на извънредно работно време и допълнителна работа при застаряващи работещи (20).

Ползи от оптимизацията на работното време

Известни са редица ползи от оптимизацията на работното време (7):

- ▶ Оптимизирането на сменните графици на застаряващите работещи, предоставянето на по-продължителни и добре позиционирани почивки по време на работа допринася за подобряване на безопасността на труда и здравето на работещите.
- ▶ Гъвкавото работно време има положителен ефект върху здравето, мотивацията и качеството на живота при всички работещи, особено при по-възрастните.
- ▶ От организационна гледна точка гъвкавото работно време допринася за оптималното използване на човешките ресурси. Добрите практики в тази насока са свързани с удовлетворяване на желанията на възрастните и младите работещи.
- ▶ Много работодатели съобщават за намаляване на отсъствията от работа и увеличаване на производителността на труда след въвеждане на гъвкаво работно време.
- ▶ Гъвкавото работно време е инструмент за хуманизиране на труда, особено при наличието на нощен труд. Има данни за по-нисък брой рано пенсионирани и трудоустроени работещи в условията на гъвкаво работно време, в сравнение с тези при нормално работно време.

- ▶ С гъвкавото работно време се подобрява и баланса между работа и личен живот, особено при по-възрастните жени, които често се грижат за по-възрастни близки.
- ▶ Гъвкавото работно време дава възможност за повишаване на квалификацията чрез обучение, израстване в кариерата и трансфер на знания.
- ▶ Предпенсионните схеми допринасят за по-лека адаптация на работещите към пенсионирането и улесняват включването им в следпенсионни дейности.
- ▶ Предоставянето на гъвкаво работно време подобрява имиджа на предприятията и организациите.

• **Условия на труд**

Необходимо е оптимизирането на условията на труд, осветление, микроклимат, шум и вибрации:

- За преодоляване на проблемите със зрението при застаряващите работещи се препоръчва увеличаване с 50 % на интензитета на осветеност в сравнение с това при млади работещи. При работата с фини, малки и нискоконтрастни детайли е необходимо да се увеличи трикратно осветеността на работната зона. Важно е позиционирането на осветлението, което да е разположено отстрани и отпред, за да се избегнат сенките. Индиректното осветление е за предпочитане, за да се ограничат отблясъците. Да се осигури достатъчна осветеност на стълби, коридори и др. с цел избягване на злополуки при движение.
- Необходимо е да се осигури подходящ микроклимат и температурен комфорт при съответната дейност, тъй като застаряващите работещи са по-чувствителни както към прегряващ микроклимат, така и към ниски температури на работното място и усещане за студ.
- За всички работещи е важно да се предприемат мерки за намаляване на шума, но това е особено важно за застаряващите. Интензивният шум при работа води до понижаване на концентрацията и съответно увеличава риска от инциденти.
- Необходими са мерки за подобряване на безопасността на труда на застаряващите работещи, свързани с намаляване на слуха с възрастта, като се използва успоредно със звуковия и зрителен сигнал; ясни и подавани с подходяща скорост инструкции; елиминиране или ограничаване на звукова компресия от автоматизирани системи като звукова поща; предоставяне на устройства за усилване на звука на телефоните и др. (63).

Ползи от подобряване условията на труд:

Известни са редица ползи от подобряването на условията на труд:

- ▶ По-безопасен труд поради подобряване на осветеността, подобряване на възможностите за комуникация и подобряване на сигнализацията;
- ▶ По-добро качество на извършваната дейност;
- ▶ Намален риск за здравето на работещите.

• **Тежко физическо натоварване**

При организацията на труда на застаряващите работещи е важно:

- Ограничаването на тежкото физическо натоварване и прилагането на мускулна сила при повдигане, пренасяне от умерени до тежки товари, бутане и/или теглене на тежки колички, особено по неравни повърхности;
- Планиране на работата така, че задачите, изискващи физическо натоварване, да се извършват предимно в началото на смяната;
- Предоставяне на възможност на работниците да участват при планиране на трудовата задача, тъй като те познават работата си и физическите си възможности най-добре.

Ползи от ограничаване на физическото натоварване при работата:

Мерките за ограничаване на физическото натоварване на застаряващите работещи водят до ползи за организацията, както следва:

- ▶ Осигуряване в по-висока степен безопасност на труда и предотвратяване на тежки трудови злополуки. Известно е, че честотата на трудовите злополуки при възрастните работещи е по-ниска, но за сметка на това тежестта на производствения травматизъм е по-голям.
- ▶ Намаляване разходите от отсъствия по болест, свързани с труда;
- ▶ Ограничаване на мускулно-скелетните увреждания;
- ▶ Осигуряване на по-висока работоспособност и производителност на труда (40).

• **Ергономични фактори**

Да се елиминират или намалят рисковите фактори за развитие и/или утежняване на мускулно-скелетни увреждания като вдигане на тежести, репетитивни движения, прилагане на физическа сила, неблагоприятна работна поза и др. (10).

• **Трудовата задача да се организира така, че да се намалят движенията в ставите чрез следните действия:**

- Ограничаване на репетитивните движения;
- Избор на инструменти и начин за подаването им така, че да се намали отклонението в китката;
- Подобряване на проектирането на контролните панели, така че да не е необходимо прилагане на сила при захват, да се заменят ключовете с плъзгачи или бутони за натискане;
- Използване на различаващи се материали и форми при необходимост от тактилна идентификация;
- Ограничаване до минимум на работните задачи, които изискват трудни за поддържане работни пози, като извиване на тялото, достигане на предмети на височина над главата, навеждане на една страна и др.



- **Ограничаване на използваната сила чрез:**

- Промени в работните задачи, които изискват продължително и значително мускулно усилие;
- Поддържане на режещите инструменти и ленти остри, така че извършваните дейности да се извършват с по-малко усилия от страна на работещите;
- Използване на движения напред – назад вместо ръкохватки;



- Въвеждане на механични устройства, които подпомагат мускулното усилие, където е възможно;
- Налагане на ограничения за вдигане и пренасяне на тежест, съобразени с физическите възможности, особено при застаряващите жени;
- Изработване на правила и предоставяне на брошури на работещите за подобряване тяхната информираност.

- **Намаляване на репетитивните движения с висока скорост чрез:**

- Механизиране на определени инструменти и оборудване;
- Автоматизиране на процесите.

Ползи от предприети мерки за ограничаване на риска, свързан с ергономични фактори на работното място:

Мерките за ограничаване на риска, свързан с ергономични фактори на работното място на застаряващите работещи, водят до ползи за организацията, както следва:

- ▶ Осигуряване в по-висока степен безопасност на труда и предотвратяване на тежки трудови злополуки;
- ▶ Намаляване разходите от отсъствия по болест, свързани с труда;
- ▶ Ограничаване на мускулно-скелетните увреждания;
- ▶ Осигуряване на по-висока работоспособност и производителност на труда.

- **Организация на труда**

При организация на труда на застаряващите работещи (3, 4) е важно:

- Елиминирането или ограничаването на работата в условията на недостиг на време, така че темпът на работа да е приемлив за работещите.
- Организирането на дейността така, че да има по-разнообразни трудови задачи.
- Ясно определени изисквания към работещите.
- Сигурност на работното място.
- Достъп до обучение и тренинг.

Ползи от подобряване на организацията на труда:

Мерките за подобряване на организацията на труда на застаряващите работещи водят до ползи за организацията, както следва:

- ▶ Осигуряване в по-висока степен безопасност на труда и предотвратяване на тежки трудови злополуки;
- ▶ Намаляване разходите от отсъствия по болест свързани с труда;
- ▶ Осигуряване на по-висока работоспособност и производителност на труда (40).

3. Промоция на здравето и укрепване на работоспособността на застаряващите работещи

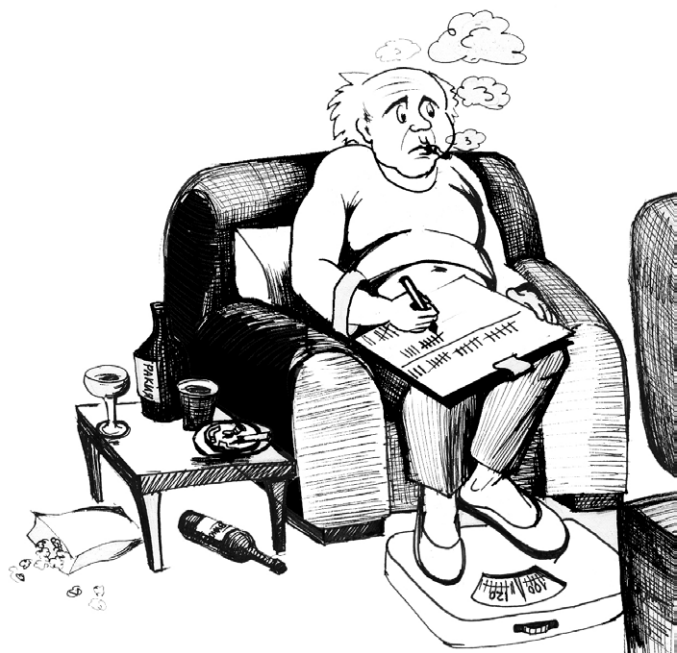
Предизвикателствата пред СТМ при обслужване на застаряващата работна сила са свързани с необходимостта от подобряване и въвеждане на иновации по отношение на:

- 1) промоция на здравето;
- 2) превенция на свързаните с труда и професионалните болести;
- 3) подкрепа за хората с увреждания;
- 4) промоция на работоспособността

При промоция на здравето при работа е необходим нов подход за устойчива промяна на начина на живот на работещите. Една част от работещите се стремят да живеят здравословно, повишават физическата си активност, спират тютюнопушенето и се стремят да се хранят здравословно, но многобройни са и тези, които пренебрегват препоръките за здравословен живот. Мускулно-скелетните увреждания и психосоциалните проблеми са най-честите причини за неработоспособност при застаряващите работещи, като между честотата на професионалните заболявания и възрастта се наблюдава линейна зависимост. Хроничните симптоми и заболявания могат негативно да повлияят работоспособността, но обикновено след продължително отсъствие по болест човек се сблъсква със същите условия на труд и работа. Обичайно е болните да се лекуват, но в повечето случаи причините за развитие на заболяването остават непроменени.

Превенцията на свързаните с труда симптоми и заболявания е важна за всички работещи, но е предизвикателство как да се извърши превенция при застаряващите работещи, една част от които имат хронични заболявания.

Какво могат да направят специалистите по здраве и безопасност при работа, за да предотвратят ранното напускане на пазара на труда на страдащите от хронични заболявания. Очевидно е, че само лечебната дейност не е достатъчна. Едно ново предизвикателство е да се установят какви промени са необходими за работещите с влошено здраве по отношение на условията и организацията на труда и да се убеди работодателя да извърши съответните промени. Ако приблизително 40 % от мускулно-скелетните и психосоциални здравни проблеми са свързани с труда, необходимо е оздравяване и на работните места, не само лечение на работещите. Познанията и опита на специалистите по здраве и безопас-



ност при работа трябва да се използват по-добре за постигане на безопасен и здравословен труд и ролята на специалистите по трудова медицина е много важна за достигане на поставените цели за активно стареене. Необходимо е да се осигури и допълнително обучение на специалистите по трудова медицина по въпросите на осигуряване на здравословен и безопасен труд на застаряващите работещи.

Промоция на работоспособността

Едно добро решение за справяне с предизвикателствата на застаряването на ниво предприятие е промоция на работоспособността в процеса на стареене (41, 44). Концепцията за промоция на работоспособността, разработена от Финландския институт по здраве при работа, се базира на човешките ресурси и условия на труд (39, 40). Човешките ресурси включват здравето, физически, психичен и социален капацитет, компетентност, както и мотивация и ценности. Основните измерения на работата включват съдържанието и изискванията на трудовата задача, физични, химични, ергономични, психосоциални фактори на работната среда, управление и организация на труда. Работоспособността също е свързана с околната среда на микро ниво (семейство, роднини, приятели) и на макро ниво (инфраструктура, услуги и общество) (Фигура 7). Новата концепция на работоспособността се базира на баланса между човешките ресурси и работата. Тъй като работникът има основно отговорности относно своите ресурси, а работодателят относно работата, добра работоспособност може да се постигне само с добро сътрудничество между работодател – работник. Интегрирането на няколко действия, насочени към човешките ресурси и здравето едновременно, подобряват в рамките на 2-3 години благосъстоянието и качеството на живот на работника и производителността и качеството на труда: един двойно положителен резултат - за работника и за работодателя. Ефектът от промоцията на работоспособността е видим и в третата възраст, здравето и качеството на живот са по-добри при лица, участвали в програмата за промоция на работоспособността, в сравнение с лица, които не са участвали (65).

Фигура 7

Модел на работоспособността, разработен от проф. Улмаринен (45)



Оценката на работоспособността, както и резултатът от промоция на работоспособността могат да се проследят чрез индекса на работоспособността, разработен от Финландския институт по здраве при работа. Методът е преведен на български език и адаптиран (12).

Разработеният от Финландския институт по трудова медицина индекс на работоспособността намира широко приложение в световен мащаб, защото:

- Е надежден метод за оценка на работоспособността;
- Притежава утвърдени критерии за оценяване на работоспособността;
- Предоставя ценна информация чрез отделните скали на индекса за различни аспекти на работоспособността, здравето състояние, отсъствията по болест, психичните ресурси и перспективите за работоспособност на индивида в двугодишен период;
- Дава възможност за насоки за мероприятия за поддържане и укрепване на работоспособността както на ниво колектив, така и на индивид;
- Дава възможност за сравняване на работоспособността на различни професионални групи работещи - лица с предимно психично натоварване и работници, упражняващи тежък физически труд, което не е възможно с останалите методи за оценка на работоспособността;
- Представява сравнително лесно и бързо приложим метод в дейността на службите по трудова медицина.

Добрите практики за опазване на здравето и укрепване на работоспособността (23, 41, 50) означават оптимизиране на работните процеси и организацията на труда, които да предоставят възможност на работещите да се трудят в зависимост от здравето им състояние и функционалния капацитет. Добрите практики в тази област включват превантивни мерки или мерки за компенсирание понижението на функционалния капацитет. На практика, има големи възможности за предотвратяване на свързани с труда заболявания или неработоспособност. Могат да се изброят следните добри практики:

- **Оценка на здравния риск**, привличане на специалисти за разрешаване на специфични здравни проблеми;
- **Редовни профилактични прегледи** в зависимост от условията и организацията на труда, при застаряващите работещи на по-малък интервал от време в сравнение с лицата под 45-годишна възраст. Предоставяне на аудиометричен скрининг на лицата над 50-годишна възраст, независимо от нивата на шум в работните помещения.
- **Инициативи за укрепване здравето и благополучието:**
 - Програми за промоция на здравето;
 - Осигуряване на възможности за спортуване, тъй като редовното физическо натоварване намалява понижението на физическия капацитет и укрепва психичното здраве;
- **Продължаващо обучение и повишаване на квалификацията.** По-високата квалификация и образование са предпоставка за по-голяма адаптивност към изискванията на трудовия пазар, предпоставка за реализирането на безопасен и здравословен труд, по-висока работоспособност (41, 45);
- Друг важен инструмент е **организиране на екипи** с лица от различни възрастови групи, което осигурява по-пълното използване на възрастово обусловените ресурси и компетенции на работещите.

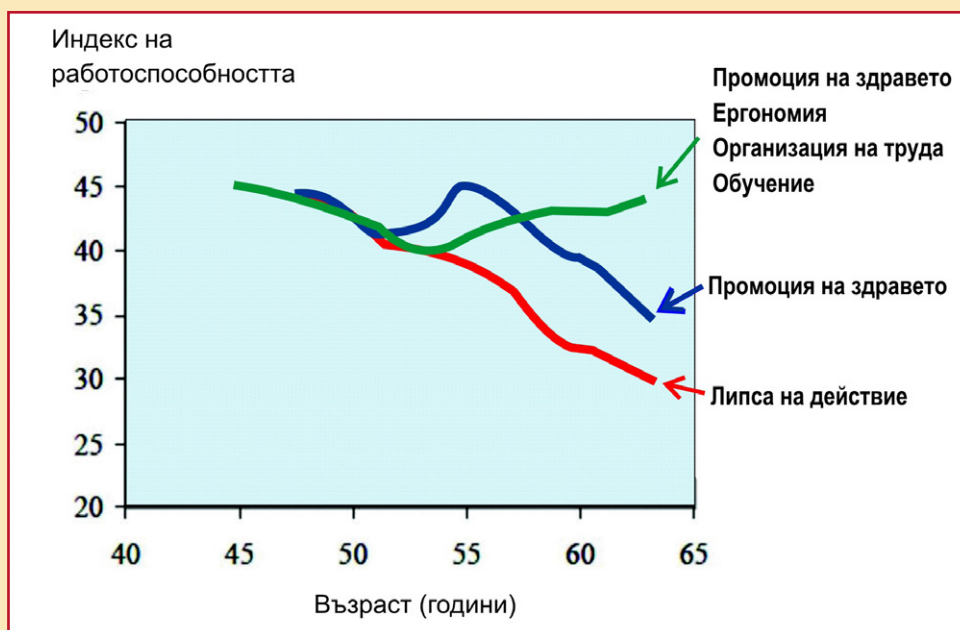
- **Подкрепа за съвместяване на работата и личния живот.** Макар за по-възрастните служители тежестта от семейните задължения да изглежда по-малка в сравнение със служителите на средна възраст и макар да е по-малко вероятно те да се грижат за деца, при тях вероятността да се грижат за възрастен роднина или роднина с увреждания е по-висока в сравнение с останалите възрастови групи. Необходими са мерки за подкрепа за семейството и подпомагане и/или предоставяне на възможности при необходимост за гледане на съпруг/съпруга, възрастен роднина, дете и др.

Ползи от политики по опазване и промоция на здравето и работоспособността

- ▶ Цялостното изпълнение на законодателството по безопасност и здраве при работа, включващо промоция на здравето на работното място, води до по-добър здравен статус на работещите, по-ниски нива на стрес, по-малко загубени трудовни отсъствия по болест, по-малък брой пенсионирани по болест лица, намаляване разходите от отсъствия по болест, свързани с труда.
- ▶ Ефективната промоция на здравето е свързана с по-високи нива на удовлетворение от труда и мотивация, добра атмосфера на работното място и по-висока работоспособност. Работоспособността се запазва висока с напредване на възрастта, когато успоредно с промоция на здравето се предприемат ергономични мерки за оптимизиране на работните места и организацията на труда, провежда се обучение за повишение на квалификацията на работещите. На Фиг. 8 е представен модел, разработен от проф. Улмаринен (45), който показва понижението на индекса на работоспособността с възрастта, и положителния ефект на промоция на здравето, ергономични мерки за оптимизиране на работните места и организацията на труда, обучение за повишение на квалификацията на работещите.

Фигура 8

*Промоция на работоспособността – модел,
разработен от проф. Улмаринен (45).*



V. РОЛЯ НА КЛЮЧОВИТЕ ФИГУРИ В ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ПОЛИТИКА НА ВЪЗРАСТОВ МЕНИДЖМЪНТ

В основата на всяка стратегия за възрастов мениджмънт на работното място трябва да стоят организационни инициативи за премахване на възрастовите бариери. Възрастовият мениджмънт не е проблем само между работодатели и работещи, в него трябва да се включат редица други релевантни участници в процеса на осигуряване на безопасност и здраве при работа.

Целта е всички действия и политики да бъдат включени в интегрирана стратегия за възрастов мениджмънт. Интеграцията в този контекст включва хоризонтални връзки с фирмите и вертикална интеграция на политиката и практиката.

Основните компоненти на стратегията за възрастов мениджмънт са:

- Превенция на свързаните с възрастта проблеми (като незадоволителна квалификация на работната сила, свързани с труда здравни проблеми и др.), вместо решаване на възникнали проблеми;
- Превантивни мерки към работещите от всички възрастови групи, не само застаряващите работещи;
- Подход, който обединява действията на всички участници в процеса, допринасящи за ефективен възрастов мениджмънт;
- Промени в нагласите в организацията и обществото за необходимостта от разнообразие във възрастовата структура;
- Вкраткосрочен план тренинг за придобиване на специфични умения от застаряващите работещи;
- Предоставяне на медицински услуги в случаите, когато здравето на застаряващите работещи е увредено вследствие на извършваната работа;
- Редовно провеждане на оценка на ефективността на политиките и инициативите по възрастов мениджмънт.

За осъществяване на възрастов мениджмънт са необходими усилията на всички участници на пазара на труда, както следва:

□ Държава

Държавата има основна роля при осъществяване на възрастов мениджмънт в три основни насоки: финансиране и субсидиране на инициативи; регулиране на пазара на труда; насърчаване на работодателите да стартират инициативи за възрастов мениджмънт (51). Държавата има водеща роля като работодател и като договарящ или инициатор за преразглеждане на законодателството и налагане на прилагането му, извършване на редица специфични дейности, като:

- Преразглеждане на съществуващите политики на пенсиониране;
- Въвеждане на политика за активно стареене, първоначално в подходящи структури и министерства;
- Публични дискусии, които да противодействат на отрицателния имидж на застаряващите работещи и осигуряване обучение през целия живот;
- Въвеждане и осигуряване прилагането на ръководства за БЗР, съответстващи на добрите практики в ЕС;

- Насърчаване на работодателите да въвеждат подходящи програми относно възрастта и заетостта чрез публикуване на добри практики и разпространението им;
- Предоставяне на финансови инициативи за назначаване и задържане на работа на застаряващи работещи;
- Промоция на концепции за солидарност между различните възрастови групи работещи.

□ **Регионални и местни власти**

Регионалните и местните власти могат да играят ключова роля като подкрепят инициативите за възрастов мениджмънт. Действията могат да включват:

- Въвеждане на политики за активно стареене в цели региони;
- Представяне на местни планове за действие за възрастов мениджмънт, които обединяват действията на институции, работодатели, синдикати и др.;
- Провеждане на информационни кампании, които да противодействат на отрицателния имидж на застаряващите работещи и осигурят участие на всички възрастови групи на пазара на труда;
- Промоция на обучение през целия живот.

□ **Социалните партньори**

Социалните партньори имат интерес за развитие на възрастов мениджмънт и могат да имат водеща роля в интеграция на различните елементи на стратегията. Представителите на работодателите и социалните партньори трябва да обединят усилията си при осъществяване на възрастов мениджмънт като важен проблем. Социалните партньори могат да участват в промоция на възрастов мениджмънт чрез следните дейности:

- Разпространяване на примери на добри практики на възрастов мениджмънт;
- Промоция на концепцията за участие на всички възрастови групи на пазара на труда;
- Подписване на колективни трудови договори, осигуряващи еднакво отношение към възрастта на работещите;
- Грижа за спазване на принципа за равни възможности за продължаващо обучение и тренинг на всички възрастови групи работещи, включително застаряващите работещи.

□ **Работодатели**

Държавните и частните работодатели да създават условия, при които работещите да могат да управляват своето развитие и кариера в процеса на стареене. Държавните работодатели имат особено важна задача да служат за пример, тъй като те представляват държавата и са финансирани с обществени средства. Действията на работодателите могат да включват следното:

- Да следят възрастовата структура на работещите и прогнозираат промените ѝ във времето;
- Да осигурят добра информираност по отношение на безопасността и здравето при работа в ръководените организации и предприятия;
- Да следят за назначаванията и да осигурят равнопоставеност по отношение на възрастта;

- Осигуряване на равнопоставеност на всички възрастови групи във всички нива на управление;
- Осигуряване на възможности за обучение през целия живот;
- Въвеждане на инициативи по отношение на възрастовия мениджмънт и оценка на ефекта им;
- Въвеждане на концепцията за промоция на работоспособността;
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд, които да подпомогнат задържането на застаряващите работещи на пазара на труда.

□ **Специалисти в областта на безопасността и здравето при работа**

Специалистите в областта на безопасността и здравето при работа имат изключително важна роля при осъществяване на политиката на възрастов мениджмънт. Тяхната дейност е насочена към:

- Подпомагане на работодателя при оценка на рисковите фактори за безопасността и здравето на застаряващите работещи;
- Адекватни предложения към работодателя за подобряване на условията на труд и организация на труда, приоритетно при застаряващите работещи и лицата с хронични заболявания;
- Предложения към работодателя за провеждане на профилактични прегледи, съобразени с рисковите фактори и здравното състояние на работещите, на по-кратък интервал от време при застаряващите лица в сравнение с по-младите, например на 24 месеца при застаряващите и на 36 месеца при останалите работещи, когато рисковете при работа не изискват провеждането на профилактични прегледи на по-малък интервал от време;
- Програми за промоция на здравето на работещите и укрепване на работоспособността.

□ **Работещи**

Работещите са последната, но много важна брънка във веригата. Те могат да допринасят с няколко ключови действия, като например:

- Да използват възможността за тренинг и обучение през целия живот;
- Редовно да участват в оценка на необходимостта от тренинг и развитие на кариерата;
- Нагласа за активна работа през целия трудов път и евентуалното му удължаване;
- Здравословен начин на живот: здравословен начин на хранене, ограничаване употреба на алкохол и лекарства, спиране на тютюнопушенето, поддържане на физическата си активност и др.;
- Отделяне на достатъчно време за почивка и сън;
- Да спазват правилата за безопасен и здравословен труд и др.

А. Препоръки към работодателите

Работодателите трябва да приемат, че всеки има право да работи с напредване на възрастта. Застаряващите работещи имат специални нужди по отношение условията на труд, изискванията на трудовата задача, признание и оценка и др. С възрастта се увеличава броя хронични заболявания и понижава функционалния капацитет, особено физическия, което понижава капацитета за извършване на тежък физически труд и работа с тежести. Застаряващите работещи са с по-малка толерантност към редица физични фактори на работната среда като шум, прегряващ микроклимат, налягане и др. Редица фактори, свързани с организацията на труда, като темп на работа, работни часове, съдържание на трудовата задача са важни за опазване здравето на всички работещи, но с по-голяма тежест на застаряващите работещи. Застаряващите работещи се нуждаят от специални мерки за осигуряване на БЗР, оценка на риска и мерки за подобряване на адаптацията и здравето състояние, поддържане и повишаване на работоспособността. Необходимо е да се проявява разбиране и респект към проблемите на застаряващите работещи и лицата с хронични заболявания.

Предложения към работодателите

1. Не допускайте възрастова дискриминация

Правото на труд е основно право на гражданите у нас. Недопустима е възрастова дискриминация при назначаване на работа. Всеки да има право да работи с напредване на възрастта. Възрастовата дискриминация може да бъде видима или невидима и към застаряващите работещи се проявява предимно чрез липса на подкрепа от ръководство и колеги, възможности за повишаване на квалификацията и тренинг на застаряващите работещи, възможности за развитие и кариера, неадекватна оценка и липса на признание.

2. Осигурете добро медицинско обслужване

Застаряващите работещи се нуждаят от добро медицинско обслужване. Препоръчва се извършването на профилактични прегледи на всеки две години, освен ако извършваната дейност и рискови фактори, свързани с нея, не изискват извършването на такива на по-кратък период от време. Осигурете повече прегледи и изследвания за застаряващите работещи. Осигурете възможност за аудиометричен скрининг при лицата над 50-годишна възраст, независимо дали работят в условията на интензивен или наднормен шум. Добре е да им осигурите и очен преглед. Влошеният слух и зрение носят рискове за безопасността на труда.

3. Предоставете възможност за повишаване на квалификацията и тренинг

Предоставянето на възможности за повишаване на квалификацията на застаряващите работещи е важно за поддържане и повишаване на работоспособността. Процесът на обучение и квалификация не е свързан с възрастта. С възрастта се понижава скоростта на реакция и краткотрайната памет, но се увеличава натрупването на познания, дълбочината и ширината на придобитите знания. Запазва се способността да се придобиват нови умения в зависимост от начина на обучение, мотивацията, вниманието и здравето състояние. Застаряващите работещи се нуждаят от повече време и често полагат повече усилия за възприемане на нова информация, но запазват способността си да я използват като по-младите си колеги.

4. Осигурете добри условия и организация на труда

Работодателите могат да предприемат редица мерки, за да намалят отрицателните ефекти върху здравето на работещите и да подкрепят застаряващите работещи. Условията и организацията на труда трябва да се адаптират към нуждите на застаряващите работещи, а не обратното.

5. Организирайте и насърчавайте екипна работа

Добре балансираният труд изисква усилията на всички възрастови групи. Основното и най-важно нещо е да се променят нагласите на хората към стареенето, към собственото и стареенето на другите. Хората от различните възрастови групи имат различна квалификация, силни страни и умения, така че работата в екип носи ползи на всички.

5. Запазете уважението към застаряващите работещи

Застаряващите работещи имат предимства като дългогодишен опит, практически умения и компетентност, обикновено притежават висок морал и са изключително чувствителни при липса на признание.

6. Насърчавайте здравословния начин на живот

Здравословният начин на живот е важен за здравето на работещите. Организирайте и проведете обучение по различни въпроси като здравословно хранене, физическа активност, поддържане на оптимално телесно тегло, вреда от тютюнопушене и злоупотреба с алкохол. Осигурете предлагането на здравословна храна в стола/закусвални в предприятието/учреждението. Организирайте и следете за спазването на забраната за тютюнопушене на работното място. Насърчавайте повишаване на физическата активност на работещите чрез предоставяне на възможности за спортуване (зали, съоръжения) в предприятието/учреждението и/ или осигурете карти за спортуване другаде.

Препоръки за ограничаване на отрицателните последици на труда за здравето на работещите

Следват препоръки към работодателите за ограничаване на отрицателното въздействие на условията и организацията на труда върху мускулно-скелетната, сърдечносъдовата и дихателна система, слух, зрение и др. на застаряващите работещи:

1. Какво да предприемат работодателите, за да ограничат уврежданията на мускулно-скелетната система?

1.1. Мускули

- Предоставете механични устройства за повдигане и преместване на тежести.
- Минимизирайте повдигането чрез:
 - съхраняване на тежките предмети на по-ниско ниво и
 - пакетиране на продукцията в малки разфасовки и контейнери.
- Предоставете подкрепящи и с променливи параметри столове и работни места.
- Минимизирайте работата, изискваща статично натоварване.
- Предоставете инструменти с дълги дръжки, за да се намали навеждането.
- Предоставете на работещите упътвания и тренинг за :
 - повдигане
 - седене, стоене
 - навеждане
 - протягане.

1.2. Кости

- Сведете до минимум риска от подхлъзвания, спъвания и падания чрез намаляване изкачванията и/или работата на височина. Осигурете безопасни стълби и стъпала.
- Необходимо е подходящо оборудване и съхраняване на инструментите.
- Осигурете подходящо осветление.
- Да се конструират и маркират подходящо стъпалата, подовете и повърхностите.
- Инсталирайте защитни бариери в случай на падане.
- Избягвайте претоварване на мускулно-скелетната система чрез ротация на трудовата задача.
- Ограничете работата над нивото на раменете и главата.
- Ограничете или елиминирайте вибрациите.
- Предоставете почивки за спортуване.

2. Какво да предприемат работодателите, за да ограничат уврежданията на сърдечносъдовата и респираторната система?

- Предоставете механично оборудване, за да се намали ръчната работа с тежести.
- Избягвайте да предоставяте работа в условията на прегряващ или преохлаждащ микроклимат.
- Адаптирайте трудовата задача към високи или ниски температури.
- Осигурете климатици, отопление и адекватна вентилация.
- Планирайте и организирайте работата така, че да намалите умората.
- Да се планира внимателно използването на лични предпазни средства, облекло и оборудване.

3. Какво да предприемат работодателите, за да ограничат уврежданията на слуха и осигурят безопасност на труда за работещите с увреждания на слуха?

- Намаляване на шума на работното място.
- Използвайте повтарящи предупредителни системи, светлинни или вибриращи системи (вибриращи пейджери) успоредно със звуковите.
- Ограничете продължителната и повтарящата се експозиция на шум.
- Екранирайте и изолирайте шумното оборудване.
- Осигурете антифони.
- Погрижете се да се проектират внимателно правилата за вербалната комуникация на работното място.

4. Какво да предприемат работодателите, за да ограничат уврежданията на зрението?

- Подобрете осветлението на работното място, добре е да може да се регулира индивидуално и да е съобразено с изискванията на трудовата задача.
- Намалете ярката светлина чрез използването на няколко източника на светлина, вместо един мощен източник. Използвайте индиректно осветление. Избягвайте висок контраст на отделните зони в зрителното поле на работещия. Намалете попадането на пряка слънчева светлина на работното място с подходящи мерки – козирки, щори и др.
- Убедете се, че печатните материали и дисплеите имат достатъчен контраст и са четливи. Някои цветови комбинации са трудни за разчитане при работа в комбинация. Да се предпочитат черни букви на бял фон и да се избягват други комбинации между цвят на букви и фон.
- Предоставете лични предпазни средства за очите, съобразени с работните задачи.
- Предоставете или препоръчайте редовни прегледи на зрението.

5. Какво да предприемат работодателите, за да ограничат уврежданията на психичното здраве?

- Ограничете множествените задачи.
- Увеличете времето между отделните подзадачи.
- Увеличете времето за вземане на решение.
- Увеличете уменията и осигурете изпълнение на задачите чрез обучение, тренинг и опреснителни курсове, включително за спешни действия.

Б. Препоръки към работещите

Приемете се такъв, какъвто сте, и запомнете, че всяка възраст е добра. Грижете се за физическото и психическото си състояние, поддържайте ежедневно социални контакти. Помнете, че:

- Навиците за здравословно хранене и достатъчно сън и почивка допринасят за благополучието на човека и добавят години живот.
- Поддържайте интереса си към изучаване на нови неща и направете така, че обучението да Ви носи удоволствие.
- Оценете Вашето отношение към работата и други аспекти на живота. Преразгледайте Вашите ценности: какво е правилно и какво е грешно. Какво следва да се промени?
- Обмислете Вашите трудови навици, увеличете броя на микропаузите по време на работа (2 -3 минути), променете реда на Вашите трудови задачи и ежедневен стереотип, променете скоростта на работата. Консултирайте се със специалисти от Службата по трудова медицина навреме и говорете открито за проблемите си по отношение изискванията на трудовата задача и условията на труд.

Препоръки за ограничаване на отрицателните последици на труда за здравето

1. Какво да предприемат работещите, за да ограничат уврежданията на мускулно-скелетната система?

1.1. Мускули

- Използвайте предоставеното оборудване за повдигане и преместване на товари.
- Поддържайте правилна работна поза.
- Намалете и/или избягвайте извиване на горната част на тялото.
- Носете подходящи обувки.
- Променяйте често позата.
- Правете упражнения с протягане преди, по време на и след работа.
- Извършвайте движение в ставите в пълния възможен обхват.
- Сведете до минимум клякането, навеждането, колениченето и прегърбването.

1.2. Кости

- Бъдете внимателни при използване на стълби и стъпала.
- Увеличете физическата активност в свободното време (разходки, тичане и др.)
- Хранете се здравословно, консумирайте храни с по-голямо съдържание на калций.

2. Какво да предприемат работещите, за да ограничат уврежданията на сърдечносъдова и дихателна система?

- Избягвайте преумора.
- Обличайте се адекватно при горещина или студ.
- Използвайте подходящи лични предпазни средства (включително маски и респиратори).
- Поддържайте здравословен начин на живот чрез:
 - контролиране на теглото;
 - избягване на тютюнопушенето;
 - избягване на употребата на лекарства, особено без консултация с лекар
 - здравословно хранене;
 - ограничаване на употребата на алкохол;
 - спортуване.

3. Какво да предприемат работещите, за да ограничат уврежданията на слуха?

- Използвайте личните предпазни средства, за да запазите слуха си.
- Изследвайте си слуха.
- Използвайте слухов апарат, ако Ви е предписан.

4. Какво да предприемат работещите, за да ограничат уврежданията на зрението си?

- Преглеждайте редовно очите се и ползвайте очила за четене и работа, ако е необходимо.
- Използвайте лични предпазни средства.

5. Какво да предприемат работещите, за да ограничат уврежданията на психичното здраве?

- Увеличете физическата активност, за да се подобри кръвообръщението и съответно подобри метаболизма на нервните клетки.
- Храненете се здравословно.
- Старайте се да ограничите стреса и извънредната работа.
- Отделете достатъчно време за сън.
- Информирайте се за страничните ефекти на приеманите медикаменти.
- Хобита, четене и други активности осигуряват разнообразна активация на умствената дейност.

6. Какво да предприемат работещите, за да ограничат уврежданията на сензорната система?

- Повишавайте квалификацията си и се старайте да подобрите качеството на извършваната дейност.

VII. ПРИМЕРИ ЗА ДОБРИ ПРАКТИКИ

Пример 1: Промяна в сменния режим на работа в Полифелт (Polyfelt), Австрия (24).

Предприятието произвежда геотекстил за пътища и железопътни конструкции, водно инженерство и тунели, укрепване на земни маси, дренажи и запълване на дупки. В края на 1997 г. средната възраст на работещите в предприятието е 47 г. и традиционно работещите имат право на ранно пенсиониране на 52-годишна възраст, което предполага половината от работещите да се пенсионира след период от 5 години. Проучване в предприятието показва, че основен проблем е сменният режим на работа със сравнително малък период на почивка между работните смени. Работниците се оплакват от липса на време за личен живот и прогресивно увеличаваща се умора. Друг проблем са дните на повикване, които също усложняват личния и семеен живот. Работещите се оплакват от липса на обучение и тренинг и проблеми в комуникацията с ръководството.

Сменните режими на работа и седмичната заетост са почти еднакви при младите и застаряващите работещи, въпреки различията в работоспособността, интересите и уменията на различните възрастови групи. Добре известно е, че с възрастта се увеличава нетолерантността към нощен труд. Прието е решение да се промени сменният режим на работа и организацията на труда.

Добри практики

Програмата е насочена към:

- Развитие на стратегии и методи за задържане на застаряващите работещи на пазара на труда и привличане на нови работници.
- Промяна в сменния режим на работа, за да се намали тежестта от работата на смени.
- Определяне на други средства за понижаване на стреса при работа и повишаване на удовлетвореността от труда.

Ползи

Вследствие на въвеждане на програмата са постигнати редица резултати, както следва:

- Подобряване организацията на труда - разработване на оптимални сменни графици, намаляване на работното време за застаряващите работещи, дизайн на сменните режими, насочен към намаляване на нощния труд.
- Запазване на работните места - запазване на производителността чрез запазване на работниците с опит, намаляване на отсъствията от работа чрез подобряване на условията на труд.
- Намаляване на стреса - тренинг и намаляване на работните часове, възможност работещите да имат по-добър контрол при работа, възможност за антистрес тренинг в рамките на работното време (антистрес тренинг, професионална квалификация, фитнес).
- Запазване на производителността - сменните графици, съобразени с възрастта на работещите, водят до по-малко отсъствия по болест и разходи поради ранно пенсиониране на работещите, премахване дежурства на повикване.
- По-добро качество на личен живот - повече свободни дни, включително събота и неделя, водят до по-добро съвместяване на личния живот с работата.

Пример 2: Добра практика за възрастов мениджмънт от Ровента, Германия, по Zucconi A. (69)

В продукцията на парни ютии Ровента държи на опита, релевантността и лоялността на служителите си и средната възраст на персонала е 47 г. при въвеждането на програма за възрастов мениджмънт. Компанията участва в проект „Мениджмънт на здравето на работещите в компанията”. Извършени са редица промени, с цел превенция на рисковете за здравето на работещите и отсъствията по болест са намалявали значително.

Добри практики

В програма за безопасност и здраве при работа са интегрирани следните добри практики:

- Работните процеси са променени, с цел намаляване действието на вредни фактори за здравето.
- Въведени са ергономични принципи в производствените мощности и обособени самостоятелни работни места.
- Въведени са принципи на ротация на трудовата задача, така че да се има по-голямо разнообразие на дейности с физическо и умствено натоварване.
- Проведен е тренинг на работниците относно здравословен начин на живот под ръководството на лекар, за да се подобри осведомеността относно здравето и здравословните навици.
- Сменният режим на работа е променен с въвеждането на 5-часови смени, по желание, така че застаряващите работещи да имат избор и при желание да преминават на частично работно време.

В допълнение програмата включва принцип за създаване на култура на взаимноуважение между различните възрастови групи, изградена на принципа на постигане на баланс между различните възрастови групи, уважение към различията и стремеж да бъдат определени и управлявани положителните и отрицателните страни на различните възрастови групи.

Ползи

Въведените промени в компанията водят до следните резултати:

- Подобряване на индивидуалните поведенчески фактори на работещите, свързани със здравето.
- Подобряване на условията на труд, по-голяма безопасност и по-здравословни условия на труд.
- По-добра атмосфера в предприятието и съответно по-мотивирани работници.

Факторите, подпомагащи изпълнението на програмата, са както следва:

- Култура на работа.
- Активно участие на работещите във всички процеси.
- Създаване на здравни клубове.
- Подкрепа на ръководството и работещите от специалисти по здраве и безопасност при работа.

Пример 3: Добра практика за възрастов мениджмънт в Хочбахн (Hochbahn), Германия, по Zucconi A. (69)

Хочбахн е голяма регионална транспортна фирма, която си поставя за цел не само разширяване на дейността си, но и поддържане и укрепване здравето на персонала си. Благодарение на добрата организация на работните места, гъвкавите работни графици и промоция на здравето на работното място фирмата успява да намали наполовина отсъствията по болест на персонала си и увеличи удовлетворението от труда на възрастните работещи.

Програма за възрастов мениджмънт е въведена след като 25 % от работещите са достигнали възраст над 50 г. и отсъствията по болест достигали до 16 % от трудовните.

Добри практики

По-горе описаните проблеми водят до редица действия от страна на мениджмънта на компанията като:

- Организиране на беседи с шофьорите за здравословен начин на живот и опазване здравето.
- Мерки за подобряване на организацията на труда и графичите на работа.
- Подобряване на оценката и признание за положения труд.

Предприети индивидуални мерки към застаряващите работещи за елиминиране или намаляване на дейности, водещи до стрес. Фирмата предоставя допълнителни бонуси за укрепване здравето на работещите, като ваучери за посещаване на фитнес зала, масажи или плуване.

Ползи

Предприетите мерки водят до следните ползи:

- Намаляване наполовина на отсъствията по болест.
- Намаляване наполовина на броя на работниците, получаващи компенсации за неработоспособност.
- По-висока удовлетвореност от труда при застаряващите работещи (въз основа на лична оценка).
- По-добра атмосфера на работното място.
- Висока степен на идентификация на служителите с фирмата.
- По-ниски нива на стрес, свързани с извънреден труд.

Фактори, допринасящи за успеха

Фирмата постига успех благодарение на следните условия:

- Наличност на адекватна подкрепа за мениджмънта на предприятието.
- Подходящ план за подобряване здравето на работещите.
- Тренинг, осигуряващ по-добра комуникация на ръководството с работещите.

Отчитат се и пречки при изпълнението на програмата, като прекалено амбициозните цели на ръководството и недоверието на работещите в успеха на предприеманите мерки.

Пример 4: Добра практика за възрастов мениджмънт в Баркли банк (Barclays Bank), Англия, по Zucconi A. (69)

Баркли банк предоставя финансови услуги като банкиране и инвестиране. Ръководещите мениджъри оценяват демографските ефекти върху застаряването на работната сила и са убедени, че могат да променят стереотипа и признаят възможността застаряващите работещи да бъдат назначавани в банката, променят кадровата политиката.

Добри практики

- Работната група взема решение за предоставяне на гъвкаво работно време за всички работещи, което е важно както за застаряващите, така и за работещите с деца или по други причини.
- Преразглежда се пенсионната политика, и при възраст за пенсиониране 60 години в периода на провеждане на реформите се предоставя възможност за работа до 65-годишна възраст, като се предоставя възможност и на лица над 60-годишна възраст да кандидатстват за работа.
- Предоставят се равни права за всички възрастови групи за обучение и тренинг и ползване на отпуск за обучение и тренинг.

По-нататък банката, за да окуражи застаряващите работещи, въвежда програма „Работа до 70”, като въвежда нова пенсионна схема с допълнителни бонуси при пенсиониране за лицата, останали на работа след пенсионна възраст.

Въвежда се и програма „Без възрастови бариери”, насочена към промоция и информираност по въпросите на възрастовото разнообразие при работа.

Ползи

- Баркли банк наема повече служители на възраст над 50 години, отколкото под 21 години.
- Лицата над 55-годишна възраст са се увеличили значително, като 61% от служителите продължават да работят след 60-годишна възраст.

Въведените промени правят Баркли банк много по-привлекателна за застаряващите работещи.

Пример 5: Добра практика в Национален здравен фонд South Downs, Англия, по Zucconi A. (69)

Националният здравен фонд South Downs предоставя здравни услуги в гр. Брайтън и Дов. Имат нает персонал от 2061 лица на възраст от 16 до 74 г., извършващи различна дейност с различни изисквания към трудовата задача и работното време.

Добри практики

- Здравният фонд промотира равенство и разнообразие на работещите във възрастов аспект и се бори срещу възрастовата дискриминация.
- Премахва задължителната пенсионна възраст и въвежда пенсионни схеми, които стимулират оставане на пазара на труда.
- Окуражава персонала с програма за обучение през целия живот.
- Въвежда гъвкаво работно време.

Ползи

Въвеждането на програмата води до следните ползи:

- Вследствие на програмата здравният фонд не губи квалифицираните си кадри заради навършването на пенсионна възраст.
- Подпомага се развитието на кадрите, за да достигнат пълния си капацитет, което е от полза и за организацията, и за индивида.
- Премахването на пенсионната възраст и въвеждането на гъвкави пенсионни схеми подпомага застаряващите работещи да посрещат своите нужди.
- Достигане на баланс между работата и личния живот (внуци, работата на съпруг/а, инвалидност или заболяване на съпруг/ а, грижа за възрастни родители) и др.

Промените във възрастовата структура на работната сила поставят редица проблеми пред работодатели и специалисти по безопасност и здраве при работа. С възрастта настъпват редица промени в мускулно-скелетната, сърдечносъдовата, дихателна система, зрение, слух и др., които са в голяма степен индивидуални. Увеличават се хроничните заболявания като сърдечносъдови и метаболитни заболявания, мускулно-скелетни увреждания и др. Капацитетът за физическа работа се понижава, промените обикновено не засягат трудовата дейност. Възрастовите промени във физическия капацитет са индивидуални, като здравето и функционалният капацитет могат да се съхранят на добро ниво, даже и при значително напредване на възрастта. Застаряващите работещи са по-чувствителни и към физическите фактори на работната среда, като шум, вибрации, микроклимат и особено към високите температури. Те са по-чувствителни и към организацията на труда - продължителност на работния ден, нощна и сменна работа, ергономични принципи на организация на сменната работа, работа в условията на дефицит от време, гъвкавост на работното време и др. Застаряващите работещи имат нужда от повече време за възстановяване след работа и по-големи почивки по време на работа в сравнение с останалите работещи. Застаряващите работещи са изложени на по-висок риск от развитие на мускулно-скелетни увреждания или влошаване на съществуващите при неергономична организация на работното място.

Младите работници са изложени на по-висок риск от трудови злополуки, но застаряващите работещи претърпяват по-тежки злополуки, при тях честотата на трудови злополуки със смъртен изход е по-висока. Най-голям дял от общия брой трудови злополуки при застаряващите работещи заемат фрактурите. Застаряващите работещи имат необходимост от повече време за възстановяване след трудова злополука и при завръщането им на работа в по-голяма степен е необходима подкрепата на работодателя в сравнение с по-младите работещи.

Оптимизирането на условията и организацията на труд по своя характер представлява начин за предотвратяване и намаляване на риска, произтичащ от тях за всички работещи, но е особено важно за застаряващите работещи. Политиката по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, която всеки работодател у нас е задължен да провежда като част от фирмената политика, трябва да включва и специфични мерки за безопасност и здраве при работа за ранимите групи, включително застаряващите работещи. Условията и организацията на труда трябва да се адаптират към нуждите на застаряващите работещи, а не обратното. Необходимо е да се проявява разбиране и респект към проблемите на застаряващите работещи и лицата с хронични заболявания. За съжаление проблемите на застаряващите работещи са пренебрегвани и недооценявани както от работодателя, така и от обслужващата служба по трудова медицина. Независимо каква е големината на една фирма, организация или предприятие, те трябва да осъществяват възрастов мениджмънт. Специалистите по трудова медицина е необходимо да разработват мерки за безопасност и здраве за застаряващите работещи, да провеждат обучение по проблемите на възрастовия мениджмънт и да предлагат профилактични мерки за опазване на здравето и работоспособността на застаряващите работещи.

Продуктивността е индивидуална и варира повече в рамките на една възрастова група, в сравнение с отделни възрастови групи. Застаряващите работещи са по-малко продуктивни при извършване на тежък физически труд, но повечето трудови дейности не изискват такъв. Предоставянето на възможности за повишаване на квалификацията на застаряващите работещи е важно за поддържане и повишаване на работоспособността.

Процесът на обучение и квалификация не е свързан с възрастта. С възрастта се понижава скоростта на реакция и краткотрайната памет, но се увеличава натрупването на познания, дълбочината и ширината на придобитите знания. Запазва се способността да се придобиват нови умения в зависимост от начина на обучение, мотивацията, вниманието и здравното състояние. Застаряващите работещи се нуждаят от повече време и често полагат повече усилия за възприемане на нова информация, но запазват способността си да я използват като по-младите си колеги.

Възрастовата дискриминация е недопустима както при назначаване на работа, така и скритата дискриминация, проявяваща се чрез липса на възможност за обучение и тренинг за застаряващите работещи, липса на подкрепа от страна на ръководството към тях, липса на възможности за развитие и кариера, неадекватна оценка, липса на признание и др.

За осигуряване на здраве и безопасност при работа за застаряващите работещи са необходими усилията на всички участници на трудовия процес – работодатели, мениджъри от различни нива, специалисти по трудова медицина, органи по безопасност и здраве при работа, организатори на труда, комитети по условия на труд, синдикати и др., както и на самите работещи.

Добре балансираният труд изисква усилията на всички възрастови групи. Основното и най-важно нещо е да се променят нагласите на хората към стареенето, към собственото си стареене и стареенето на другите. Хората от различните възрастови групи имат различна квалификация, силни страни и умения, така че съвместната работа, работата в екип носи ползи на всички.

**Не бива да се допуска
възрастова дискриминация
в какъвто и да е вид!**

**Проблемите на здравето и безопасността на
застаряващите работещи трябва да бъдат включени
в подходяща програма за възрастов мениджмънт!**

Използвана литература

1. Вангелова К. Основни проблеми и препоръки за организация на сменната работа. *Безопасност и трудова медицина* 2006, VIII (2): 53-59.
2. Вангелова К. Грижата за здравето на сменните работници – един недооценен проблем на трудовата медицина. *Безопасност и трудова медицина* 2006, VIII (4): 45-52.
3. Вангелова К. Основни проблеми при въвеждане на гъвкаво работно време. *Безопасност и трудова медицина* 2007; IX (3): 17-25.
4. Вангелова К. Непълното работно време като нестандартна форма на организация на труда – същност и проблеми. *Безопасност и трудова медицина* 2008; X (1): 32-44.
5. Вангелова К. Нарушения в циркадианните ритми при сменна работа и риск от хормон-зависими ракови заболявания. *Българско списание за обществено здраве* 2010; II (1):33-39.
6. Вангелова К., Станчев В. Работоспособност при застаряващи работещи. Доклади на Юбилейна научна конференция с международно участие «Здравеопазването през 21 век», 30 септ. – 2 окт. 2010, Издателски център на Мецицински университет Плевен, том 1, 303 -306.
7. Вангелова К. Проблеми и мерки за осигуряване на здраве и безопасност при работа на застаряващите работещи. *Безопасност и трудова медицина* 2012; XIV (1): 43-54.
8. Възрастова структура на работната сила. Данни на НСИ.
<http://www.nsi.bg/otrasal.php?otr=26>
9. Доклад НАЦИОНАЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА УСЛОВИЯТА НА ТРУД В БЪЛГАРИЯ по проект BG051PO001„Превенция за безопасност и здраве при работа”
ОБЕДИНЕНИЕ НАЦИОНАЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА УСЛОВИЯТА НА ТРУД, 2011 г. София
<http://www.bilsp.org/index.php?t=186>
10. Драганова Н., Минчева Л., Станчев В. Ръководство за ръчна работа с тежести. 2003 Министерство на труда и социалната политика, Фонд условия по труд, София, 155 стр.
11. ЗАКОН за здравословни и безопасни условия на труд.
http://www.mlsp.government.bg/bg/law/law/Z-n%20za%20zdrut_2012
12. Минчева Л., Вангелова К. Работоспособност: оценка чрез измерване на индекс на работоспособността. Превод и адаптация 2008, МЗ – НЦООЦ, Дунав прес АД-Русе, 40 стр.
13. Минчева Л., Вангелова К. Сменна нощна работа – трудовомедицински проблеми и решения. Ръководство. 2007, Министерство на труда и социалната политика, Фонд условия по труд, ISBN 978-954-90826-9-2, София, 226 стр.
14. НАРЕДБА № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.
http://www.mlsp.government.bg/bg/law/regulation/nar_5_ocenka_risk.doc

15. Население и демографски процеси през 2014 година (Окончателни данни) НСИРБ 2015: http://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pressreleases/Population2014_2Y19BGI.pdf
16. Стратегия по безопасност и здраве при работа 2008-2012. Република България, МТСП. <http://www.mlsp.government.bg/bg/docs/strategia-BZR.doc>
17. Хаджиолова И., Цанева Н., Динчева Е., Койчева В. Работоспособност и възраст. Медицина и физкултура, София, 1984, 175 стр.
18. Agnew J, Suruga AJ. Age and fatal work-related falls. *Human factors* 1993; 35 (3): 731-736.
19. Aittomaki AE, Lahelma EA. Gender differences in the association of age with physical workload and functioning. *Occup Environ Med* 2005; 62: 95-100.
20. Allen H, Woock C, Barrington L, Bunn W. Age, overtime, and employee health, safety and productivity outcomes: a case study. *J Occup Environ Med* 2008; 50:873.
21. Anderson R. Ageing workers as a global condition – the European approach. *Healthy Aging for a Sustainable Workforce. A Conference Report Silver Spring, Maryland, USA, November 2009. Available at: www.soeh.org*
22. Benjamin K, Wilson S. Facts and misconceptions about age, health status and employment. Buxton, UK: Health and Safety Laboratory, 2005. Report No HSL/2005/20.
23. van den Berg T I J, L A M Elders, B C H de Zwart and A Burdorf. The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review. *Occup Environ Med* 2009;66: 211-220.
24. Buffet Marie-Amelie, Priha Eero. Productive aging: shift plan reform in Polyfelt. In: *Workforce diversity and risk assessment. Ensuring everyone is covered. European Agency for Safety and Health at Work. ISBN-13: 978-92-9191-267-4, 2009: 43-48.*
25. Cassaou B, Derriennic F, Monfort C, Norton J, Touranchet A. Chronic neck and shoulder pain, age and working conditions: longitudinal results from a large random sample in France. *Occup Environ Med* 2002; 59: 537.
26. Chan G, Tan V, Koh D. Aging and fitness to work. *Occup Med* 2000; 50:483-491.
27. Chrousos GP. The role of stress and the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the pathogenesis of metabolic syndrome: neuroendocrine and target tissue-related causes. *International Journal of Obesity* 2000; 24; Suppl. 2: S50 - S55.
28. Costa G, Sartori S. Aging, working hours and work ability. *Ergonomics* 2007; 50: 1914-1930.
29. Crawford JO, Gravveling HA, Cowie HA, Dixon K. The health safety and health promotion needs older workers. *Occup Med* 2010; 60: 184-192.
30. McDermott HJ, Kazi A, Munir F, Haslam C. Developing occupational health services for active age management. *Occup Med* 2010; 60: 193-204.
31. Devereux JJ, Rydstedt LW. Does the older workforce with high work demands need more recovery from work. *Contemporary ergonomics* 2009, London , Taylor and Francis, 2009; 189-196.

32. Eurobarometer. *Special Eurobarometer 378. Active aging. European Commission 2012.*
http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_378_en.pdf
33. Eurofound. *Drawing on experience – older women in Europe. European Foundation for Improvement working and Living Conditions. ISBN 978-92-897-0836-4. Denmark, 2009.*
34. Gall B., Parkhouse W. *Changes in physical capacity as a function of age in heavy manual work. Ergonomics 2004; 47: 671-687.*
35. Gerhard Naegele and Alan Walker. *A guide to good practice in age management. Luxembourg: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Office for Official Publications of the European Communities, 2006. ISBN 92-897-0934-0. Available at : www.eurofound.eu.int*
36. Granville G and M Evandrou. *Older men, work and health. Occup Med 2010; 60: 178-183.*
37. Gommans F, Jansen N, Styren D, de Grip A, Kant I. *The ageing shift worker: a prospective cohort study for recovery, disability, and retirement intentions. Scand J Work Environ Health 2015;41(4):356-367 doi:10.5271/sjweh.3497*
38. HSE. *Self-reported work-related illness and workplace injuries in 2006/2007: Results from labour force survey. Sudbury, UK: Health and safety executive, 2008.*
39. Ilmarinen J, Tuomi K. *Past, present and future of work ability. In: Ilmarinen J, Lehtinen S, ed. Past, Present and Future of Work Ability. People and Work, Research Reports 65. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, 2004; 1–25.*
40. Ilmarinen J, Tuomi K, Seitsamo J. *New dimension of work ability. In: Costa G, Goedhard WJA, Ilmarinen J, ed. Assessment and Promotion of Work Ability, Health and Well-Being of Ageing Workers. International Congress Series. No. 1280. The Netherlands: Elsevier, 2005; 3–7.*
41. Ilmarinen J. *Aging workers. Occup Environ Med 2001; 58: 546-552.*
42. Ilmarinen J. *The aging workforce – challenges for occupational health. Occup Med 2006, 56 (6): 362-4.*
43. Ilmarinen J. *Towards a longer and better working life: a challenge of workforce aging. Med Lav 2006, 97 (2): 143-7.*
44. Ilmarinen J. *Towards a Longer Work Career. Ageing and Quality of Life in the European Union. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health. Ministry of Social Affairs and Health, 2006 (in press).*
45. Ilmarinen J. *XXIXth International Symposium of the ISSA Construction Section on occupational Health in Construction Industry. Brussels 23-25 November 2009.*
46. Ilmarinen J. *Насърчаване на активния живот на възрастните хора на работното място (Promoting active aging at workplace). Европейска година за активно стареене и солидарност между поколенията - 2012. Европейска фондация за безопасност и здраве при работа. Уеб-сайт:
<http://osha.europa.eu/bg/publications/articles/promoting-active-ageing-in-the-workplace>*
47. International Labour Office. *Older workers recommendation R 162. Geneva, Switzerland: International Labour Office 1980; <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convde.pl?R162>*

48. Kiss P, De Meester M, Braekman L. Differences between younger and older workers in need for recovery after work. *Int. Arch. Occup. Environ Health* 2008; 81: 311-320
49. Laflamme L. Age-related injuries among male and female assembly workers. *Relat Industrielles* 1997; 52:145-161.
50. Lindberg P, Josephson M, Alfredsson L, et al. Promoting excellent work ability and preventing poor work ability: the same determinants? Results from the Swedish HAKUL study. *Occup Environ Med* 2006; 63:113–20.
51. Naegele G, Walker A. Eurofound. A guide to good practice in age management. European Foundation for Improvement working and Living Conditions. ISBN 92-897-097-0934-0, Luxemburg, Office for Official Publications of the European Communities, 2006.
52. Parent-Thirion A., Fernandez Macias E., Hurley J., Vermeylen G. Fourth European working conditions survey. Dublin, Ireland: European Foundation of improvement of living and working conditions, 2007.
53. Park E-K, Takahashi K, Hoshuyama T, Cheng T-J, Delgermaa V, Le GV, Sorahan T. Global magnitude of reported and unreported mesothelioma. *Environ Health Perspectives* 2011, 119; 4: 514-518.
54. Payne S and L Doyal. Older women, work and health. *Occup Med* 2010; 60: 172-177.
55. Pransky GS, Benjamin KL, Savageau JA, Currivan D, Fletcher K. Outcomes in work-related injuries of older and younger workers. *Am J Ind Med* 2005; 47: 104-112.
56. Punakallio A. Balance abilities of different –aged workers in physically demanding jobs. *J Occup Rehabil* 2003; 13: 33-43.
57. Roger E, Wiatrowski WJ, Injuries, illnesses and fatalities among older workers. *Mon Labor Res* 2005; 128:24.
58. Ros D. Aging and work: an overview. *Occup Med* 2010; 60: 169-171.
59. Rosmond R. Role of stress in the pathogenesis of the metabolic syndrome. *Psychoneuroendocrinology* 2005; 30; 1: 1-10.
60. Savinainen M, Nygard C, Ilmarinen JA. A 16-year follow-up study of physical capacity in relation to perceived workload among aging employees. *Ergonomics* 2004; 47: 1087-1102.
61. Schibye B, Hansen AF, Srgaard K, Christensen H. Aerobic power and muscle strength among young and elderly workers with and without physical demanding work tasks. *Appl Ergon* 2001;32: 425-431.
62. Shephard RJ. Age and physical work capacity. *Exp Aging Res* 1999; 25: 331-343.
63. Silvestertein M. Meeting the challenges of an aging workforce. *Am J Ind Health* 2008; 51:269-280.
64. Strazdin L., Bammer G. Women, work and musculoskeletal health. *Soc Sci Med* 2004; 57: 997-1005.
65. Tuomi K, Huuhtanen P, Nykyri E et al. Promotion of work ability, the quality of work and retirement. *Occup Med (Lond)* 2001;51:318–324.

66. Villosio C., DiPierro D., Giordanengo A., Pasqua P., Richiardi M. *Working conditions of an aging workforce*. Dublin, Ireland: European Foundation of improvement of living and working conditions, 2008.
67. Woods V, Buckle P. *Work, Inequity and Musculoskeletal Health*. Surbury, UK, HSE Books 202. Report NO CRR 421/2002.
68. de Zwart BCH, Frings-Dresen MHW, van Dirk FJH. *Physical work load and the aging worker: review of the literature*. *Int Arch Occup Environm Health* 1996; 68: 1-12.
69. Zucconi Alberto. *Workers over 45. Key issues, challenges and opportunities*. Alpes Italia Srl., Roma 2007.
70. Zweirling C, Whitten PS, Davis CS, Spince NL. *Occupational injuries among older workers with visual, auditory and other impairments: A validation study*. *J Occup Environ Med* 40; (8): 720-723.

ПРОЕКТ
„Укрепване на капацитета на специалистите по здраве
при работа за подобряване здравето на застаряващата работна сила
(e-SARACIT8)“

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Здравната програма на Изпълнителната агенция за здраве и потребителите
на Европейската комисия



Издание на
НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ И АНАЛИЗИ

2016

Настоящото ръководство се издава с финансовата подкрепа на Здравната програма на Изпълнителната агенция за здраве и потребителите на Европейската комисия по проект „Укрепване на капацитета на специалистите по здраве при работа за подобряване здравето на застаряващата работна сила (e-CAPACITY)“. Авторите носят цялата отговорност за съдържанието на ръководството и при никакви обстоятелства не може да се приеме като официална позиция на Изпълнителната агенция за здраве и потребителите.

Предложеният материал е представен като практическо помагало, предназначено за специалисти по трудова медицина, органи по безопасност на труда, работодатели, мениджъри на различни нива, организатори на труда, комитети и групи по условия на труд и др. То цели да подпомогне усилията на всички участници в трудовия процес при оптимизиране на условията и организацията на труд и осигуряване на здраве, безопасност, добра работоспособност и благополучие за застаряващите работещи.

© К. Вангелова, С. Евстатиева - автори

© Б. Мекушина – художник

Т. Каранешева - редактор

ISBN 978-954-8404-34-1

СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение	4
I. Застаряване на населението и работната сила в България	
1. Застаряване на населението	6
2. Застаряване на работната сила	9
Критерии за застаряващи работещи	9
Застаряващите работещи и пазарът на труда	10
Работната сила у нас	10
Условия и организация на труда на застаряващите работещи	11
Как възприемаме хората над 55-годишна възраст.....	12
II. Възрастови промени и работоспособност	
1. Възрастови промени	14
Възрастови промени в мускулно-скелетната система	14
Възрастови промени в сърдечносъдовата и дихателна система	15
Сензорни системи	16
Ментални и сензорни процеси	17
2. Възрастови промени и здраве на застаряващите работещи жени	18
3. Специфични рискове, свързани с работата при застаряващите мъже	20
4. Функционален капацитет и работоспособност	20
III. Професионален травматизъм при застаряващите работещи	23
IV. Опазване на здравето и укрепване на работоспособността на застаряващите работещи	25
1. Специфика на оценката на риска при застаряващи работещи	25
2. Управление на риска за здравето на застаряващите работещи	27
3. Промоция на здравето и работоспособността	32
V. Роля на ключовите фигури в осъществяване на политика на възрастов мениджмънт	34
VI. Правила за добра практика	39
A. Препоръки към работодателите	39
Предложения към работодателите	37
Препоръки за ограничаване на отрицателните последици на труда за здравето на работещите	41
Б. Препоръки към работещите	43
Препоръки за ограничаване на отрицателните последици на труда за здравето	43
VII. Примери за добри практики	45
Пример 1: Промяна в сменния режим на работа в Полифелт (Австрия)	45
Пример 2: Добра практика за възрастов мениджмънт от Ровента (Германия)	46
Пример 3: Добра практика за възрастов мениджмънт в Хочбахн (Германия)	47
Пример 4: Добра практика за възрастов мениджмънт в Баркли банк (Англия)	48
Пример 5: Добра практика в Национален здравен фонд South Downs (Англия)	49
Заклучение	50
Използвана литература	52

Едно от основните предизвикателства на 21 век в глобален план и в Европейския съюз (ЕС) е застаряването на населението и съответно застаряването на работната сила. Наблюдаваната тенденция за намаляване на раждаемостта и повишаване на продължителността на живота ще задълбочи застаряването на населението, особено в развитите страни. В ЕС работещите над 50-годишна възраст са два пъти повече от тези под 25-годишна възраст и очакванията са за увеличаване на броя на застаряващите работещи. В същото време намалява броят на навлизащите в пазара на труда млади работещи. В отговор на демографските промени усилията в ЕС са насочени към увеличаване на заетостта на по-възрастните работещи. Разработени и въведени са политики и законодателство, осигуряващи участието на застаряващите лица на пазара на труда. Увеличаващата се възраст на работещите, обаче, е предизвикателство за правителствата, работодателите, службите по здраве при работа/трудова медицина (СТМ), работещите и техните семейства.

В сравнение с останалите държави в ЕС темповете на застаряване на населението в България са много по-високи. По данни на ООН България е на пето място в света по темп на застаряване на населението. Наред с демографските промени за увеличаването на дела на по-възрастните работещи допринасят и миграционните процеси. Законодателството у нас изисква равнопоставеност на работещите от всички възрастови групи, но промените във възрастовата структура на работната сила са предизвикателство при осигуряване на безопасност и здраве при работа (БЗР).

Застаряващите работещи са една специфична група на пазара на труда, чийто характеристики изискват специално внимание от трудово-медицинска гледна точка. Условието на труд и организацията на труда могат да допринесат за отрицателни здравни ефекти при застаряващите работещи. Рискът от развитие на свързани с труда или професионални заболявания е по-висок при застаряващите работещи предвид по-продължителната експозиция на вредни рискови фактори. С възрастта се увеличават хроничните заболявания, като най-разпространени са сърдечносъдовите заболявания, мускулно-скелетните увреждания, раковите заболявания, артритата, хроничните заболявания на белите дробове, диабета, неврологичните заболявания и др. Един основен проблем с напредване на възрастта е понижението във функционалния капацитет, особено физическия, което понижава капацитета за извършване на тежък физически труд и работа с тежести. Застаряващите работещи са с по-малка толерантност към редица физични фактори на работната среда като шум, прегряващ микроклимат, налягане и др. Редица фактори, свързани с организацията на труда, като темп на работа, работни часове, съдържание на трудовата задача, са важни за опазване здравето на всички работещи, но с по-голяма тежест на застаряващите работещи. Застаряващите работещи се нуждаят от специални мерки за осигуряване на БЗР, оценка на риска и мерки за подобряване на адаптацията и здравето състояние, поддържане и повишаване на работоспособността.

Капацитетът на индивида да извършва работа се променя с възрастта и промените, свързани със застаряването, въпреки че са значими, не се движат винаги успоредно с възрастта. За поддържане на висока работоспособност от особено значение е баланса между ресурсите на индивида и изискванията на трудовата задача. Подобряването на здравния статус, функционалния капацитет и професионалните умения, както и мотивацията могат да окажат влияние върху човешките ресурси и работоспособност. Промените в изискванията на трудовата задача, подобряване на работната среда и оптимизирането на организацията на труда биха спомогна-

ли за подкрепа и промоция на ресурсите на индивида, поддържане и повишаване на работоспособността. Възрастните промени са индивидуални и се влияят от генетични фактори, условия и стил на живот, професия и социален статус, психологични ресурси. Психологичните ресурси и стратегиите играят важна роля за справяне с проблеми, причинени от заболяване и преодоляването им. Трябва да се има предвид, че с възрастта настъпват и положителни промени. Въпреки че здравният статус се влошава и функционалният капацитет се понижава, повишаването на квалификацията се явява добра база за успешно професионално развитие.

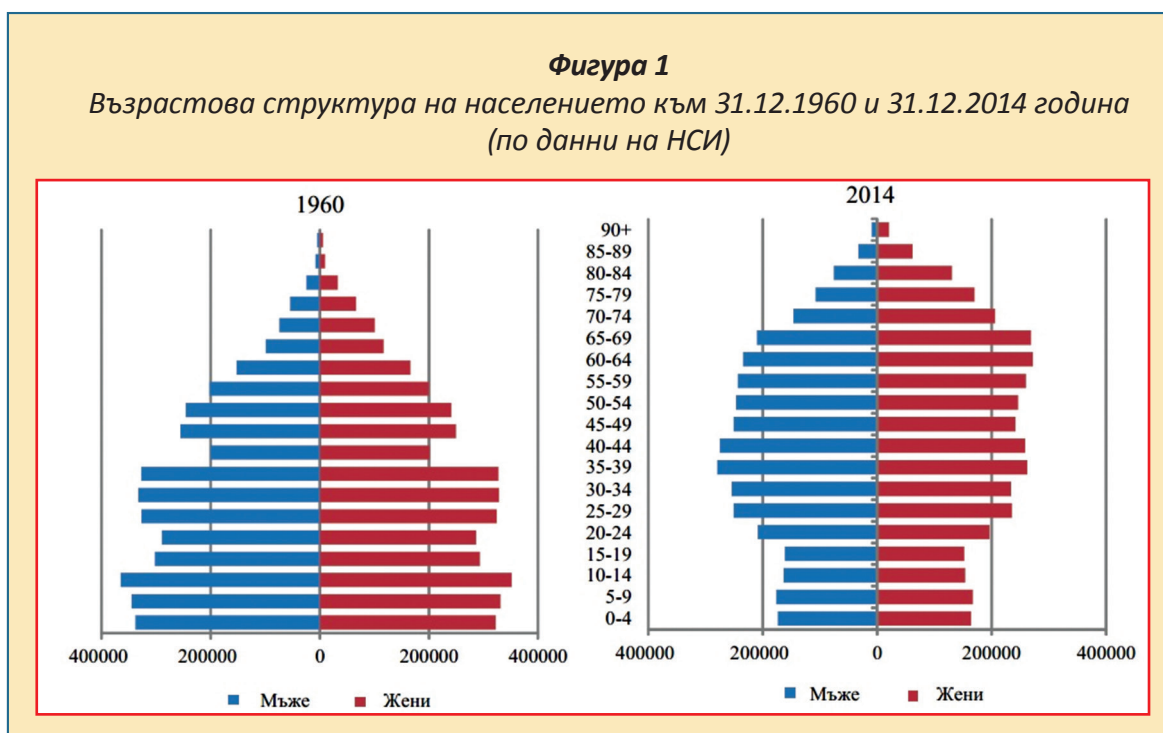
Законодателството на Република България изисква работодателят да осигури здравословни и безопасни условия на труд, като отчита специфичните опасности за работещите, които се нуждаят от специална закрила, включително и тези с ограничена работоспособност и да предвиди съответните улеснения за лицата на работните им места при изпълнение на трудова им дейност. От важно значение е да не се допуска възрастовата дискриминация, включително изразяващата се с липса на подкрепа от ръководство и колеги, непредоставяне на възможности за повишаване на квалификацията и тренинг на застаряващите работещи, липса на възможности за развитие и кариера, неадекватна оценка и липса на признание. Застаряващите работещи имат предимства като дългогодишен опит, практически умения и компетентност, обикновено притежават висок морал и са изключително чувствителни при липса на признание. Въвеждането на адекватни програми за възрастов мениджмънт при работа може да допринесе за подобряване както на здравето състояние, така и на работоспособността на застаряващите работещи и задържането им на пазара на труда.

I. ЗАСТАРЯВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО И РАБОТНАТА СИЛА В БЪЛГАРИЯ

1. Застаряване на населението

Текущата демографска ситуация в страната се характеризира с продължаващо намаляване и застаряване на населението. По данни на Националния статистически институт към 31 декември 2014 г. населението на България е 7 202 198 души, което представлява 1.4% от населението на Европейския съюз. В сравнение с 2013 г. населението на страната намалява с 43 479 души, или с 0.6%. Мъжете са 3 502 015 (48.6%), а жените - 3 700 183 (51.4%). Броят на мъжете преобладава във възрастите до 51 години, а с нарастването на възрастта се увеличават броят и относителният дял на жените от общото население на страната.

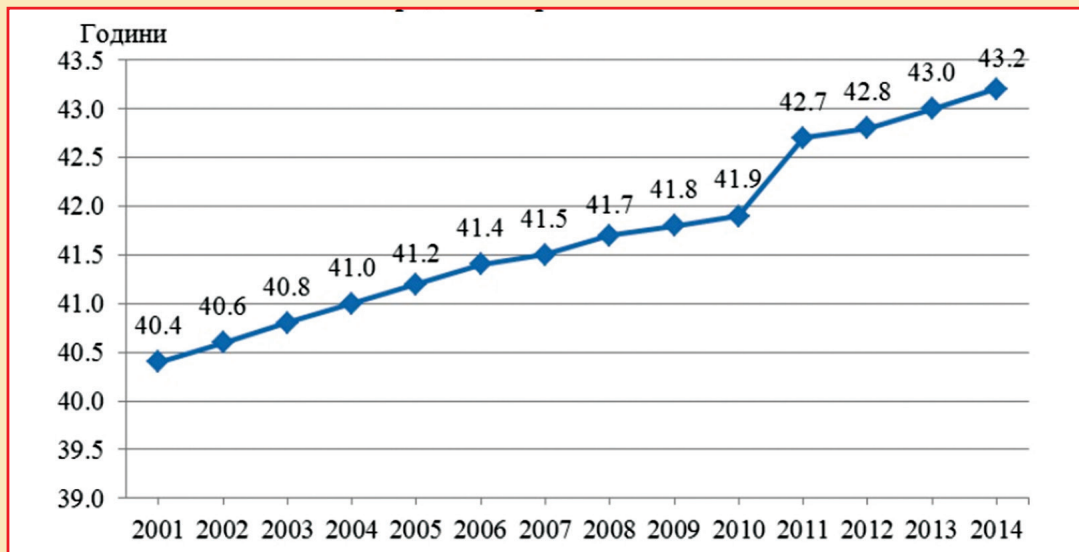
Продължава процесът на остаряване на населението, като в края на 2014 г. лицата на 65 и повече навършени години са 1 440 329, или 20.0% от населението на страната. В сравнение с 2013 г. делът на населението в тази възрастова група нараства с 0.4 процентни пункта, а спрямо 2001 г. увеличението е с 3.1 процентни пункта. На фиг. 1 може да се види драстичната промяна във възрастовата структура на населението от 1960 до 2014 г.



Относителният дял на жените на възраст над 65 години е 23.2%, а на мъжете - 16.6%. Тази разлика се дължи на по-високата смъртност сред мъжете и като следствие от нея - по-ниската средна продължителност на живота при тях. Процесът на остаряване на населението е характерен за повечето страни в ЕС. В началото на 2014 г. общо за ЕС-28 относителният дял на населението на 65 и повече навършени години е 18.5%, или с 0.3 процентни пункта повече спрямо предходната година.

Остаряването на населението води до повишаване на неговата средна възраст (Фиг. 2), която от 40.4 години през 2001 г. нараства на 41.2 години през 2005 г. и достига 43.2 години в края на 2014 година. Процесът на остаряване се проявява както в селата, така и в градовете, като в градовете средната възраст на населението е 42.1 години, а в селата - 46.0 години.

Фигура 2
Средна възраст на населението в Република България
(по данни на НСИ)

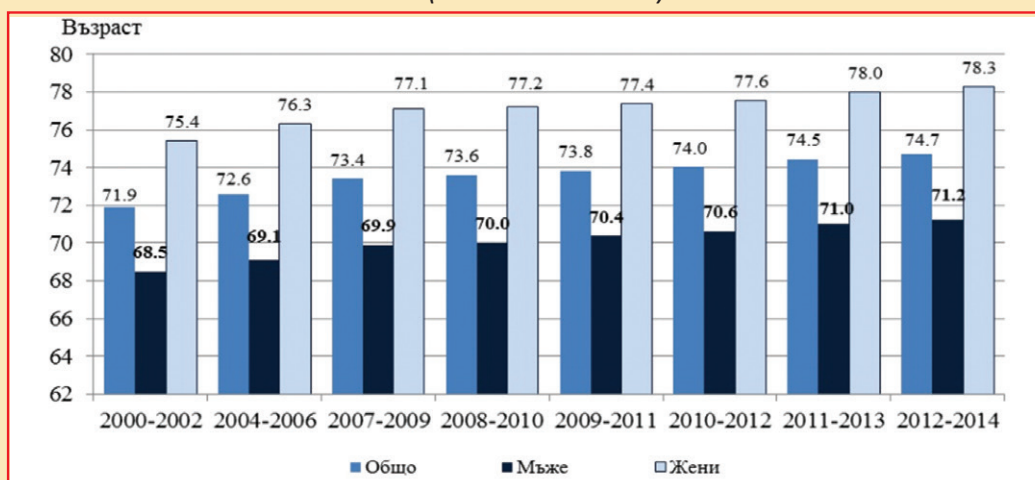


Тенденцията на остаряване на населението води до промени и в неговата основна възрастова структура - под, в и над трудоспособна възраст. Влияние върху съвкупностите на населението във и над трудоспособна възраст оказват както остаряването на населението, така и законодателните промени, свързани с промени на възрастовите граници при пенсиониране. За 2014 г. и 2015 г. тези граници за населението в трудоспособна възраст са навършване на 60 години и 8 месеца за жените и 63 години и 8 месеца за мъжете, за 2016 г. - навършване на 60 години и 10 месеца за жените и 63 години и 10 месеца за мъжете, и увеличаване с по два месеца възрастта за пенсиониране до 63 години за жените и 65 години за мъжете.

Възпроизводството на трудоспособното население се характеризира чрез коефициента на демографско заместване, който показва съотношението между броя на влизащите в трудоспособна възраст (15-19 години) и броя на излизащите от трудоспособна възраст (60 - 64 години). Към 31.12.2014 г. това съотношение е 62. За сравнение, през 2001 г. всеки 100 лица, излизащи от трудоспособна възраст, са били замествани от 124 млади хора.

Като положителна тенденция през 2014 г. може да се отбележи нарастващата средна продължителност на живота на населението, която обаче остава с около 7 години по-ниска в сравнение със средната продължителност на живота в ЕС и за двата пола. Предварителните данни на НСИ за средната продължителност на предстоящия живот общо за населението на страната, изчислена за периода 2012 - 2014 г., е 74.7 години и спрямо предходния период тя се увеличава с 0.2 години. Средната продължителност на живот при мъжете е 71.2 години, докато при жените е със 7.1 години по-висока - 78.3 години. Средната продължителност на живот е с 2.7 години по-висока за населението в градовете (75.5 години), отколкото за населението в селата (72.8 години).

Фигура 3
Средна продължителност на предстоящия живот по пол и периоди
(по данни на НСИ)



Наред с тенденцията за слабо нарастване продължителността на живота, данните на НСИ показват, че нивото на общата смъртност през 2014 г. продължава да е твърде високо, с коефициент на обща смъртност - 15.1%. Общо за ЕС-28 коефициентът на смъртност през 2014 г. е 9.9%. Равнището на общата смъртност на населението в България е най-високо сред европейските страни. С най-ниска смъртност са Ирландия - 6.4% и Кипър - 6.0%. В Люксембург, Малта, Испания, Холандия и Франция коефициентът на смъртност е под 9.0%. Освен в България значително по-висока от средната за ЕС-28 е стойността на този показател само в Латвия - 14.3% и Литва - 14.0%.

През 2014 г. смъртността сред мъжете (16.1%) продължава да е по-висока в сравнение със смъртността сред жените (14.1%). Продължават и силно изразените различия в смъртността сред градското и селското население. Коефициентът на смъртност е много по-висок в селата (21.6%) отколкото в градовете (12.7%).

Изключително тревожни са данните за преждевременната смъртност. Относителният дял на умрелите лица под 65-годишна възраст от общия брой на умиращите през 2014 г. е 22.4%, като се запазва на нивото на предходната 2013 г. В стойностите на показателя за преждевременната смъртност има съществени разлики при мъжете и жените. Докато починалите жени на възраст до 64 години вкл. са 14.7% от всички починали жени, то при мъжете този относителен дял е два пъти по-голям - 29.5%.

Таблица 1.
Стандартизирана смъртност по причини за смъртта за 2012 г.
на 100000 жители на възраст под 65 г. (по данни на Евростат)

Причина за смъртта	ССЗ	ИБС	Ракови заболявания	Рак на белия дроб	Белодробни заболявания	Рак на гърдата при жените
България	161.4	40.6	106	25.6	16.8	17.7
ЕС-28	48.5	20.8	82	20.5	8.9	14.7

На таблица 1 е представена стандартизираната смъртност по причини за смъртта за 2012 г. на 100000 жители на възраст под 65 г. по данни на Евростат. Данните показват повече от три пъти по-висока смъртност от сърдечносъдови заболявания (ССЗ) в България в сравнение със средните нива в ЕС-28, почти два пъти по-висока смъртност от исхемична болест на сърцето (ИБС) и белодробни заболявания, по-висока смъртност от ракови заболявания.

2. Застаряване на работната сила

Застаряването на населението води до промени в структурата на работната сила, от една страна с повишението на възрастта на пенсиониране, но най-вече с по-малкия брой навлизащи на пазара на труда млади работещи.

Критерии за застаряващи работещи

Много автори определят лицата над 50-годишна възраст като застаряващи (30, 31, 34, 35), други лицата над 55 години (54, 63). Водещи специалисти по здраве при работа определят като застаряващи работещи лицата на възраст 45 – 64 г., тъй като от гледна точка на извършване на трудова дейност в този период се появяват промени, свързани с възрастта, но все още има време за целенасочени превантивни мерки за укрепване на здравето и подобряване на работоспособността (41, 43, 46, 69). Те определят 3 групи застаряващи лица, както следва:

- Млади застаряващи работници: 45 – 54 г.;
- Застаряващи работници: 55 – 64 г.;
- Възрастни работещи: над 65 г.

Застаряващите работещи и пазара на труда

В повечето страни на ЕС възрастта за пенсиониране е повишена или е в процес на повишаване. Възрастта за пенсиониране в Дания и Гърция е 67 г.,

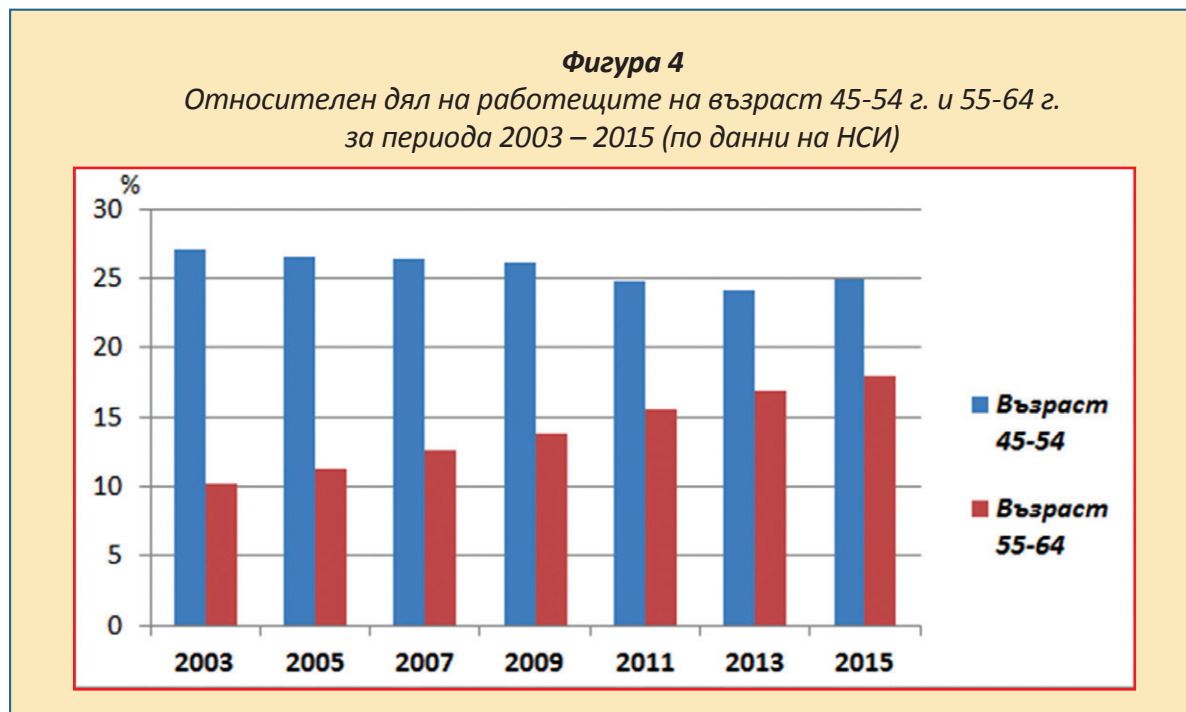
Холандия, Белгия, Германия и Испания – 65 г., Полша - мъже 65 г. и жени 60 г., Великобритания - мъже 65 г. и жени 61 г., Чехия (60 г. 2 м.) с увеличаване до 67 г., Италия (65 г.) с увеличаване до 66 г., Румъния (мъже 65 г., жени 63 г.) с увеличаване до 65 г. за двата пола; Хърватия (60 г. 9 м.) с увеличаване до 65 г. У нас възрастта за пенсиониране за мъжете е 63 г. 10 м., а за жени - 60 г. 10 м. с увеличаване на възрастта за пенсиониране с по два месеца годишно за двата пола за мъже до 65 г. и за жени до 63 г.

В страните на ЕС има големи разлики в системите за придобиване на право за ранно пенсиониране за категорията работници, което оказва влияние на реалната възраст на пенсиониране и към 2012 г. у нас тя е една от най-ниските в ЕС. В редица страни в ЕС въпреки приетата възраст за пенсиониране от 65 г. или повече е практика ранното пенсиониране преди достигане на посочената възраст. Като проблем се очертава задържането на квалифицираната работна ръка на пазара на труда. Проучване върху условията на труд и живот в ЕС (66) показва незадоволителна заетост на застаряващите работещи (работещи над 55-годишна възраст). Данните показват, че заетостта на тази възрастова група постепенно се увеличава през последното десетилетие, но въпреки това към 2009 г. не надвишава 45 %. В ЕС се наблюдават значителни междуполови разлики в заетостта на застаряващите работещи, като към 2009 г. около 54 % от застаряващите мъже работят и само 36 % от застаряващите жени (66). Трябва да се отбележи, че 40 % от жените в тази възрастова група работят на непълно работно време и само 10 % от мъжете. Увеличението на заетостта на тази възрастова група през последното десетилетие в повечето страни на ЕС е предимно за сметка на увеличаване на дела на работещите жени. Значителни са и разликите в заетостта на застаряващите работещи в отделните страни на ЕС.

През последното десетилетие се наблюдава и увеличаване на дела на работещите лица над 65-годишна възраст (66). Като основни причини, освен увеличаване на пенсионната възраст в редица страни, могат да се изброят и други, като недостатъчната финансова обезпеченост, желание за работа, искане от работодателите поради недостатъчно квалифициран персонал и др. Трябва да се отбележи, обаче, че заетостта на лицата на възраст 65-69 г. в ЕС е под 10 %, докато в САЩ е значително по-висока и надвишава 30 % (29).

Работната сила у нас

Успоредно със застаряването на населението се наблюдава и застаряване на работната сила. Тенденцията за застаряване ясно се очертава с намаляването на относителния дял на лицата под 34 г. и увеличаването на дела на лицата над 55 г. (Фиг. 4).



Въпреки увеличаване на дела на застаряващите работещи от заетите лица, техната заетост е незадоволителна. Данните на НСИ показват, че общо заетостта за двата пола на лицата от тази възрастова група (55-64 г.) не достига 50%. Наблюдават се значителни междуполови разлики с по-висока заетост при мъжете (леко надвишаваща 50 %) и значително по-ниска заетост при жените (в границите от 34.5 % до 39.2 %). В периода 2008 и 2009 г. се наблюдава слабо повишение на заетостта на всички заети, включително застаряващите лица. Със задълбочаване на кризата през 2010 г. заетостта намалява както за всички работещи, така и за застаряващи работещи. В случая трябва да се има предвид и пенсионната възраст, която до 2011 г., включително, е 63 г. за мъжете и 60 г. за жените, което определено е фактор за по-ниската заетост на застаряващите работещи в сравнение с всички трудоспособни работещи.

Таблица 2.

Образование на работната сила по възрастови групи в % (по данни на НСИ) (8).

Възрастова група	Брой лица (хил.)	Лица с висше образование (%)	Лица със средно образование (%)	Лица с основно образование (%)	Лица с начално и по-ниско образование (%)
25-34 г.	876.8	26 %	52.8%	18 %	3.2%
35-44 г.	1180.4	23.3 %	57.6 %	16.1 %	3 %
45-54 г.	1087.6	22.2 %	59 %	16.8 %	2 %
55-64 г.	968.4	18.3 %	49.3 %	28.5 %	3.9 %
ЕС-28	48.5	20.8 %	82 %	20.5 %	8.9 %

На таблица 2 може да се види, че при лицата на възраст 55-64 г. делът на лица с висше образование е по-нисък от дела на лица с основно образование. По-ниското образование от една страна е предпоставка за по-ниска заетост, а от друга за извършване на по-нискоквалифициран труд и вероятност за повече рискови фактори за безопасността и здравето при работа.

Условия и организация на труда на застаряващите работещи

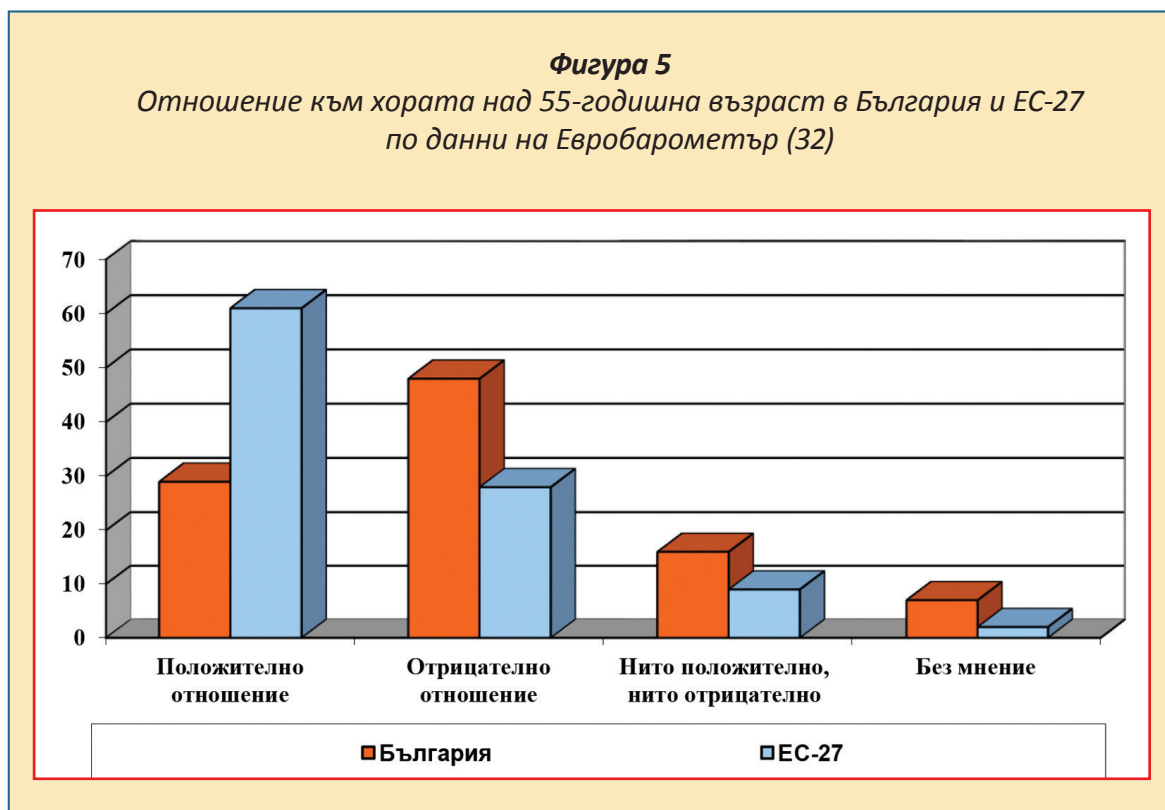
Данни от проучване в ЕС (66) показва специфика в експозицията на рискове на работното място и организацията на труда при застаряващите работещи, както следва:

- Понижаване на степента на експозиция на физически рискове на работещите с напредване на възрастта;
- Застаряващите работещи са изложени в по-висока степен на рискове, свързани с положението на тялото и повтарящи се движения, което може да допринесе за развитието на мускулно-скелетни увреждания или да задълбочи налични такива;
- По-възрастните работещи (над 55 години) са особено податливи на сърдечносъдови и респираторни заболявания и проблеми със съня, които са тясно свързани със застаряването;
- Работещите на възраст над 55 години имат по-висока степен на самостоятелност на работното място и сравнително по-ниски нива на интензивност на труда;
- По-възрастните работещи имат в по-малка степен достъп до обучение от по-младите си колеги;
- С напредване на възрастта нараства броят на работещите, които посочват, че имат известен контрол върху организацията на работното време. Удълженото работно време, както и работата в неделя, обаче, нарастват заедно с напредването на възрастта на работещите, отчасти поради факта, че съществен дял от по-възрастните работещите са самонаети лица и работещи в селскостопанския сектор.

Проведеното у нас Национално изследване на условията на труд в България по проект „Превенция за безопасност и здраве при работа” (9) не установява значима възрастова разлика в експозицията на рискове на работното място и организацията на труда. Младите работещи декларират, че са изложени по-често на физични рискове на работната среда и някои специфични ергономични фактори, като стоене прав или вървене, но разликите не достигат значимост. За разлика от проучването на ЕС, проведеното у нас не установява специфика в експозицията на рискове на работното място и организацията на труда при застаряващите работещи. Изследването, обаче, излага данни за възрастова дискриминация, оценена 2% общо за страната. Според данните от изследването на дискриминация най-често са подложени работещите на възраст над 51 г. (3.9%), следват младите работещи (до 30-годишна възраст – 2, 9%), спрямо 1% за възрастовата група от 31 до 50 години.

Как възприемаме хората над 55-годишна възраст?

Изследване на Европейската комисия през 2011 г. (32) във връзка със застаряването на населението показва тревожна тенденция за отношението към хората над 55-годишна възраст у нас. Едва 29 % от участниците в проучването в България имат положително отношение към хората над 55-годишна възраст, при общо за ЕС - 61 % от обхванатите в проучването (Фиг. 5). Отрицателно отношение към хората над 55-годишна възраст у нас имат 48 % от анкетираните, докато общо за ЕС - 28 %.



Това в по-голяма степен отрицателно отношение към хората над 55-годишна възраст се отнася и за застаряващите работещи. Все още в обществото съществуват схващания, че застаряващите работещи в по-малка степен се справят с работата си, че трудът им е в по-малка степен продуктивен и безопасен. Време е да се отхвърлят редица стереотипи и предразсъдъци (Табл. 4).

Таблица 3.
Застаряващите работещи - митове и реалност

Стереотипи и предрасъдъци	Реалност
• Възрастните хора са еднакви.	• Разликите вътре във възрастовите групи са често по-големи в сравнение с разликите между групите.
• По-възрастните работещи нямат желание да придобиват нови знания и умения.	• Възрастта не е детерминант на любознателността и желанието за придобиване на нови знания, но понякога е необходимо повече време на застаряващите да придобият определени умения.
• По-възрастните работещи избягват нови методи или нови технологии.	• Хората, независимо от възрастта, приемат положително новите технологии, особено ако са свързани с нещо вече известно им или могат сами да определят темпа на обучението си.
• Застаряващите работещи се справят по-зле с клиентите.	• Застаряващите работещи с дългогодишния си опит и умения могат да се справят по-добре с клиенти от по-младите си колеги.
• Паметта на застаряващите работещи отслабва.	• Кратковременната памет може да започне да намалява даже и преди 45-годишна възраст, но с възрастта се увеличава опитът. Възрастта спомага за извършване на дейности, свързани с оценка, вземане на решение и като цяло използване на придобити знания.
• Не си струва да се инвестира в тренинг на застаряващите работещи.	• Застаряващите работещи са по-лоялни и вероятността да напуснат работа е по-малка, особено когато техните усилия се оценяват.
• Застаряващите работещи са по-малко продуктивни.	• Продуктивността е индивидуална и варира повече в една възрастова група отколкото между възрастовите групи. • Застаряващите работещи са по-малко продуктивни при извършване на тежък физически труд, но повечето трудови дейности не изискват такъв.
• Застаряващите работещи не са гъвкави.	• Застаряващите работещи могат да са по-предпазливи, черта, която може да подобри точността и безопасността.
• Повечето възрастни индивиди имат здравословни проблеми.	• Голяма част от застаряващите работещи са в добро здраве, но и значителна част от лицата със здравословни проблеми се чувстват работоспособни.
• Възрастните работещи боледуват повече и отсъстват по болест и/или закъсняват за работа по-често от по-младите работещи.	• Повечето проучвания показват, че застаряващите работещи отсъстват по-малко от по-младите си колеги. • Обикновено застаряващите работещи със сериозни здравни проблеми сами напускат преждевременно работа.

II. ВЪЗРАСТОВИ ПРОМЕНИ И РАБОТОСПОСОБНОСТ

1. Възрастови промени

С възрастта настъпват редица промени в мускулно-скелетната, сърдечносъдовата, дихателна система, зрение, слух и др., които могат да се отразят върху извършваната работа (17). Възрастовите промени не се движат винаги успоредно с възрастта, те са индивидуални и се влияят от генетични фактори, условия и стил на живот, професия, социо-икономически статус, психологични ресурси и др.

Възрастови промени в мускулно-скелетната система

Възрастовите промени в мускулно-скелетната система засягат както мускулите, така и костите, и могат да окажат влияние върху извършваната работа особено при физически труд, работа с тежести, репетитивни движения и др. Основните възрастови промени в мускулно-скелетната система и влиянието им при работа са обобщени в Табл. 5. Мускулната сила и издръжливост са индивидуални, обикновено остават константни до 40-годишна възраст, след което се понижават леко в периода 40-65 г. (62). Според Zwartet al. (70) средното понижение на мускулната сила е 10-15 % на възраст 65 г., в сравнение с най-добрата, но между индивидуалните вариации са значителни. Понижението в мускулната сила и издръжливост се отразява повече върху физическата активност в свободното време, в сравнение с извършваната трудова дейност. Добре известно е, обаче, че физическите упражнения и натоварването могат да подобряват мускулната сила и издръжливост. Установени са значими промени в редица показатели като гъвкавост на гръбначния стълб, мускулна сила на ръката и др. в рамките на 16-годишно проучване (60). Две срезови изследвания показват, че възрастните работещи, извършващи тежък физически труд, запазват мускулната си сила в по-голяма степен и авторите предполагат укрепващ ефект на полагаемия труд (34, 41).

Таблица 4.

Възрастови промени в мускулно-скелетната система и влиянието им върху извършването на трудова дейност

Възрастови промени	Влияние на възрастовите промени върху извършването на трудова дейност
МУСКУЛИ <ul style="list-style-type: none">• Постепенно понижение на мускулната сила, като понижението може да достигне средна стойност от 3 % годишно на възраст от 70 год. Средно 51-55-годишните лица запазват 80% от мускулната сила, която са притежавали на 30-годишна възраст.• Мускулите губят еластичност и времето за реакция на мускулите е по-дълго.	<ul style="list-style-type: none">• Понижената мускулна сила и издръжливост могат да окажат влияние върху способността да се извършва продължително физически труд, особено тежък и интензивен физически труд.• Въпреки, че максималната сила се понижава с възрастта, необходимата сила за повечето трудови дейности се запазва.• Мускулната сила на ръката се понижава.• Обхватът на движение намалява, което може да се отрази на някои дейности поради болка.
КОСТИ <ul style="list-style-type: none">• Структурата на костите се променя и нараства риска от поява на остеопороза.	<ul style="list-style-type: none">• Вероятността за счупвания е по-голяма при по-порьозни и с по-малка плътност кости при подхлъзвания или падания на работното място, но също и при работно натоварване, напр. свързано с работа с тежести.

Мускулно-скелетните увреждания се увеличават с възрастта (25). Литературен обзор относно труда и мускулно-скелетните заболявания (67) посочва, че в много проучвания съпътстващите фактори не са добре изчистени, а също така обикновено с възрастта се

увеличава и продължителността на експозицията. С възрастта настъпват редица антропометрични промени като увеличаване на индекса на телесната маса, намаляване на ръста и увеличаване на теглото. Тези възрастови промени оказват влияние върху здравето и работоспособността, но на този етап се счита, че не изискват промени при проектиране на работните места (29).

Възрастови промени в сърдечносъдовата и дихателната система

С възрастта настъпват редица промени в сърдечносъдовата и дихателната система и се увеличават хроничните заболявания. Обикновено намалява капацитетът на човек да извършва физически труд (Табл. 5), особено капацитетът за продължително физическо натоварване. Трябва да се отбележи, че промените в повечето случаи не засягат трудовата дейност, но има данни за възрастови промени в кардио-респираторната функция при тежко физическо натоварване и в условията на стрес.

На първо място и при двата пола с напредване на възрастта се наблюдава понижаване на аеробния капацитет (26, 29, 60, 62). По данни от срезови и лонгитудинални проучвания понижението на аеробния капацитет е в рамките на 10 % за всеки 10 години и е свързан с понижаване на честотата на дишане, намаляване на максималния ударен обем и максималната пулсова честота с напредване на възрастта. Трябва да се отбележи, че понижението на физическия капацитет е по-изразено при жените, особено аеробният капацитет (60). При жени над 55-годишна възраст понижението може да е значително и да води до пренапрежение при извършване на тежък физически труд. Allen et al. (20) при проучване на 2746 индустриални работници с предимно физическо натоварване установяват, че работата от 60 часа седмично е свързана с отрицателен ефект върху здравето на застаряващите работещите.

Застаряващите работещи са по-чувствителни към микроклимата на работната среда, особено към високите температури (45). Предполага се че толерантността към горещина се понижава поради свързаните с възрастта промени в сърдечносъдовата система (62). Един друг проблем е, че с възрастта се увеличават сърдечносъдовите заболявания, което допълнително затруднява адаптацията при работа в условията на високи температури. Освен лицата със сърдечносъдови заболявания особено чувствителни към микроклимата са индивидите с диабет тип 2, които по-трудно се адаптират към промени в температурата.

За понижената толерантност на застаряващите работещи към топлина и студ допринасят и възрастовите промени на кожата, чиято еластичност намалява с възрастта, както и възможността за секрецията на мазнини и пот.

Таблица 5.

Възрастови промени в сърдечносъдовата и дихателната система и влиянието им върху извършването на трудова дейност

Възрастови промени	Влияние на възрастовите промени върху извършването на трудова дейност
<ul style="list-style-type: none"> • С възрастта намалява капацитета за пренасяне на кислород чрез сърдечносъдовата система. • В периода от 30 до 65 г. функционалният дихателен капацитет намалява с 30 %. • Кръвносните съдове губят своята гъвкавост. Стените на артериите се удебеляват, увеличава се рискът от високо кръвно налягане и/или удар. • Вследствие на стеснени кръвоносни съдове, кръвният поток към външните части на тялото намалява, съответно и възможността за пренасяне на топлина към кожата. • Необходимо е по-дълго време за възстановяване на пулсовата честота след натоварване. 	<ul style="list-style-type: none"> • Капацитетът за продължителна физическа работа се понижава, промените, обаче, обикновено не засягат трудовата дейност (61, 68). • С намаляване на кръвния поток към външните части на тялото намалява загубата на топлина през повърхността на кожата в условията на прегряващ микроклимат. • Неподходящо облекло при работа може да доведе до хипотермия и измръзване при ниски температури.

Сензорни системи

Добре известно е, че с възрастта се увеличава и вероятността за намаляване на слуха и се понижава толерантността към интензивен шум (Таблица 6). Елиминирането или ограничаването на експозицията на наднормен или интензивен шум е важно за всички работещи, но особено важно за застаряващите. Обобщените данни на Silvestertein (63) показват, че при лицата над 50-годишна възраст без увреждане на слуха намалява различителната способност към високочестотни звуци. Те могат да имат затруднения в комуникацията, по-трудно да разбират разговор и/ или инструкции във връзка с изпълняваната работа, по-трудно да локализират източника на звука. Това е от особено значение, когато се използват звукови сигнали за осигуряване безопасността при работа или извършване на трудовата дейност.

Добре известно е, че зрението се влошава с възрастта, от една страна обичайните промени като пресбиопия, а от друга свързаната с възрастта патология като промени в макулата, стъкловидното тяло, глаукома, катаракта и др. (63). Като резултат при застаряващите работещи намалява зрителната острота, наблюдава се понижена способност за акомодация към предмети с различно отстояние, намалена разграничителна способност за цветове, стереоскопична зрителна острота и промени в зрителното поле.

Възрастовите промени в сензорните органи могат да влошат качеството на извършваната дейност от една страна, а от друга да повишат риска от инциденти и трудови злополуки, което изисква да се вземат допълнителни мерки за обезопасяване на труда.

Таблица 6.
*Възрастови промени в слуха и зрението
и влиянието им върху извършването на трудова дейност*

Възрастови промени	Влияние на възрастовите промени върху извършването на трудова дейност
СЛУХ <ul style="list-style-type: none">• Намалява слухът и възможността да се различават високочестотни звуци.• По-трудно се локализира източника на звука	<ul style="list-style-type: none">• Намаляването на слуха може да намали способността да се чуе аларма или други свързани с труда сигнали, както и вербални инструкции.
ЗРЕНИЕ <ul style="list-style-type: none">• Променя се гъвкавостта на лещата на окото, в резултат на което се появява пресбиопия след 40-годишна възраст.• Чувствителността на окото към светлина постепенно се понижава.• Промени в макулата, които могат да влияят върху зрителните функции, включително зрителна острота.• Остротата на зрението по отношение на стационарни предмети не се променя значително до 60-годишна възраст, но способността да се забелязват движещи се обекти, намиращи се в периферното поле предмети, може да се намали много по-рано.	<ul style="list-style-type: none">• Промените в зрението могат да се отразят на способността да се чете напечатан материал, циферблат или екран на разстояние.• Възможни са затруднения или ограничения при извършване на работа с малки детайли при ограничена осветеност.• Способността за адаптация към променящи се условия на осветеност може да се понижи.• Движението на очите, включително проследяването на движещи се обекти може да е затруднено.• Увеличена чувствителност към заслепяваща светлина.• Намалена способност да се разграничава разликата между синьо и черно

Ментални и сензорни процеси

Като цяло промените в интелектуалните функции са минимални при здрави работещи, с добро образование и квалификация и подходящи условия и организация на труда. С възрастта намалява възможността да се извършва високоскоростна дейност (Табл. 7). Трябва да се има предвид, че собствената оценка за здравния статус е тясно свързана с когнитивните възможности с напредване на възрастта. Застаряващите работещи могат да са по-чувствителни към стреса при работа. От особено важно значение са графиците за работа, контролът, взаимоотношенията на работното място, мотивацията на работещите. Данни на Silvestertein (63) показват, че стресът при работа оказва по-изразен ефект върху кръвното налягане на застаряващи работещи в сравнение с по-младите работещи. В много страни се дискутира и въвеждането на различни мерки за по-плавно преминаване от активна работа към пенсия чрез гъвкаво работно време, работа по съвместителство, телеработа, или предпенсионни схеми с постепенно намаляване на броя работни часове.

Таблица 7.

Възрастови промени в ментални и сензорни процеси и влиянието им върху извършваната дейност

Възрастови промени	Влияние на възрастовите промени върху извършването на трудова дейност
<p>МЕНТАЛНИ ПРОЦЕСИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Менталните процеси достигат своя максимум на възраст 30 – 40 год. и се понижават много слабо при достигане на възраст 50 – 60 год. Понижението може да е незначително и при лица на 70 годишна възраст и повече, като междуиндивидуалните вариации са големи. • По-трудно задържане и разпределение на вниманието 	<ul style="list-style-type: none"> • В повече случаи промените не засягат извършваната трудова дейност. • Възрастовите промени, свързани със задържане и разпределение на вниманието могат да повишат риска от трудови злополуки.
<p>СЕНЗОРНИ ПРОЦЕСИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Удължаване на времето на реакция с възрастта. 	<ul style="list-style-type: none"> • С изключение на дейностите, където е необходим бърз отговор, тези промени не засягат трудовата дейност, но удълженото време на реакция може да увеличи риска от трудови злополуки.

С възрастта могат да настъпят промени във възможността за поддържане на определена работна поза и/или координация на движенията. Pundkallio (56) провежда изследване относно възможността за поддържане на работната поза: нормална (в право положение на тялото) и функционална (движение в права линия с грешка на отклоненията) при четири професионални групи: строителни работници, пожарникари, медицински сестри и социални работници. Анализът на резултатите показва значимо понижение на възможността за поддържане на определена работна поза с възрастта, което се повлиява от професията. Понижението е по-малко при изследваните строителни работници и пожарникари и авторът предполага тренинг ефект. Това може да е свързано и с междуполови различия предвид заетостта на повече мъже в тези професии, а също и ефекта на здравия работник. Неоспорим факт е, че промените във възможността за поддържане на определена работна поза с възрастта трябва да се имат предвид при високорискови дейности.

Един друг проблем, свързан със застаряването, е възстановяването на работещи след работа, особено при тежък физически труд, високи психологични изисквания на трудовата задача, монотонна работа или работа повече от 42 часа/ седмично (31, 37). По-възрастните работещи се нуждаят от по-дълъг период на почивка за възстановяването си (48), не е ясно дали има междуполови различия, но въпросът за възстановяването на застаряващите работещи е изключително важен.

2. Възрастови промени и здравето на застаряващите работещи жени

Настоящите ни познания изискват да се вземат предвид както свързаните с пола биологични разлики, физиологични и генетични, така и социалните разлики между половете, включително очакванията по отношение на ролята и поведението в семейството и обществото и възможностите на жените за реализация (54). Както при всички работещи здравето на застаряващите жени се повлиява от кумулативния ефект на въздействието на условията и организацията на всички извършвани трудови дейности през живота, както и от въздействието на фактори извън работното място.

Редица вредни за здравето фактори на работната среда засягат двата пола, но има и специфични рискови фактори, някои от които засягат в по-голяма степен жените. Това е свързано от една страна със заетостта в традиционно женски професии, а от друга с факта, че жените са по-ранима група в сравнение с мъжете към редица фактори на работната среда и организацията на труда.

Полът е важен фактор по отношение на заетостта при специфични рискови фактори на работната среда и организацията на труда, редица дейности се смятат за традиционно женски професии. Например проучване в ЕС за условията на труд показва, че жените са експонирани по-често на инфекциозни материали и рискове, свързани с повдигане и преместване на хора, тъй като повече жени са заети в здравеопазването и социалните услуги (52). Те са изложени и на по-висок риск от нараняване с игли и експозиция на токсични химикали. Има данни за по-висок риск от развитие на астма при застаряващи медицински сестри (Forastieri et al. по Payne and Doyal, 54). Мускулно-скелетните увреждания са ключов здравен риск при застаряващите жени както в сферата на здравеопазването и социалните грижи, така и при заетите в производства и дейности с извършване на репетитивни движения (64). При жените на възраст над 55 години се установява по-висока честота на мускулно-скелетни увреждания, свързани с труда, а данните показват, че вероятността за застаряващите жени да преминат на по-лека работа е по-малка в сравнение с мъжете (19, 41).

Данни относно субективната оценка на работещите за условията и организацията на труда показват, че най-честото оплакване е стресът (33, 52, 54). Отрицателният ефект на стреса върху здравето е добре описан, включва тревожност, депресии, проблеми със съня, раздразнителност, но също така по-висока честота на сърдечносъдови, метаболитни, стомашно-чревни и други заболявания (27, 59). Повече от половината от регистрираните депресии са при жени, като 43 % са при жени над 45-годишна възраст (52). Множество фактори допринасят за стреса при работа, но един от водещите е възможността за контрол върху извършваната дейност. Застаряващите мъже по-често заемат длъжности, предоставящи по-голяма автономност и възможност за контрол върху извършваната дейност в сравнение с жените (66), имат по-често гъвкаво работното време и възможност за вземане на решения. На застаряващите жени се предоставя по-рядко възможност за обучение и тренинг в сравнение със застаряващите мъже (66).

Има данни, които показват, че жените с възрастта са по-малко конкурентоспособни в сравнение с мъжете (54). Жените в редица традиционно женски професии като секретарки, рецепционистки и др., където външният вид е важен при наемането им на работа, са изложени на по-висок стрес с възрастта. Работодателите често описват идеалната кандидатка за работа на рецепция или офис като 25-годишна. Този негативизъм към застаряващите жени води до допълнително напрежение за поддържане на младежки вид. В проучване на условията на труд в ЕС повече жени съобщават за възрастова дискриминация в сравнение с мъжете, но разликата не достига статистическа значимост. В същото проучване 23 % от жените съобщават за полова дискриминация в сравнение със 7 % от мъжете (66).

Полът е важен фактор във връзка с дискриминацията при работа, включително тормоза и насилието на работното място (54). Има данни за по-висок риск от насилие на работното място при жените в ЕС, заети в публичния сектор, здравеопазване, социални грижи и услуги (54). През 2005-2006 г. са съпоставени данни за насилието при застаряващи работещи и те показват, че жените на възраст 55-59 г. са изложени на по-висок риск от насилие спрямо мъжете от същата възрастова група. Застаряващите жени по-често съобщават за тормоз на работното място, в сравнение със застаряващите мъже (66). Застаряващите жени се оплакват по-често от дискриминационни забележки при промяна в технологии. Често е очакването, че те няма да могат да се справят с промените. При намаляване на персонала застаряващите жени са по-заstrasнени от загуба на работното си място.

Известно е, че жените са по-ранима група в сравнение с мъжете към редица фактори, допринасящи за развитие на артрит, автоимунни заболявания и остеопороза (54). Някои трудови дейности, например работа с репетитивни движения, могат да имат в по-голяма степен отрицателен ефект върху жените в сравнение с мъжете. Жените и мъжете метаболизират по различен начин някои химични нокси на работната среда, което означава, че жените от всички възрасти са експонирани на по-висок риск (54). Има данни, че сменната работа има в по-голяма степен отрицателно въздействие върху здравето на жените. Така например сменната нощна работа повишава в по-голяма степен риска от сърдечносъдови заболявания при жените в сравнение с мъжете (1, 2, 38), риска от хормон-зависими ракови заболявания, като рак на гърдата при жените в сравнение с рак на простата при мъжете (5, 13), оказва отрицателно въздействие върху репродуктивната функция на жените (13) и др.

Въпреки че много жени работят с напредване на възрастта, не са изяснени редица въпроси, свързани със здравето и благополучието на жените при работа по време на менопаузата. Отрицателният ефект на стреса върху здравето на жените по време на менопауза предполага, че всички фактори при работа, водещи до стрес, оказват отрицателно въздействие върху здравето на застаряващите жени (54). Стресът при жените след менопауза има в по-голяма степен отрицателен ефект върху здравето, свързан е с по-изразено повишаване на пулсовата честота, кръвното налягане, нивото на адреналин и норадреналин в кръвта (54). От друга страна наличието на симптоми като топли вълни, зачервяване, сърцебиене по време на работа, изпотяване и безсъние нощем, могат да затруднят извършването на трудовата дейност.

Полът е важен фактор и във връзка със социалната роля на жените и допълнителното натоварване при работа може да влоши здравето на жената. Наред с платената си работа жените имат множество отговорности по отношение на семейство, деца, внуци, възрастни родители и полагат неплатен труд, които също оказват своето влияние. По-често обществото признава тази заетост на младите жени – семейство, отглеждане на деца, но недооценява тежестта от тези дейности при застаряващите жени. По данни на ЕС средно жените на възраст над 55 г. извършват по 18 часа неплатен труд седмично спрямо 5 часа за мъжете (52). Признанието към семейните ангажименти в по-голяма степен на младите жени в сравнение със застаряващите противоречи на препоръките на МОТ (47). Тази неплатена работа може да има отрицателно въздействие върху здравето и благополучието. Рисковете за здравето при извършване на грижи към членове на семейството са същите, като при полагане на платени грижи от медицински сестри, например риск от мускулно-скелетни увреждания при вдигане на болен, навеждане при обслужване на дете и др. Неплатената работа често е свързана с влошаване на психичното здраве, тъй като често е стресираща, извършва се в изолация и липса на признание. Има данни, че платената работа допринася за благополучието на застаряващите жени, но според Рауне и Doual (54) има необходимост от изследвания относно ефекта от полагането на платен труд и семейните отговорности върху здравето на застаряващите жени.

3. Специфични рискове, свързани с работата при застаряващите мъже

Един много важен фактор за здравето на хората е заетостта, с по-голяма тежест при мъжете (22). Наличието или липсата на работа може да има ключово значение за здравето на мъжете. Загубата на работа и проблеми, свързани с работата, имат много по-силно въздействие върху здравето на мъжете в сравнение с това на жените, при които по-значимо въздействие върху здравето оказва наличието на проблеми в семейството и с децата.

Мускулно-скелетните увреждания са основен риск за много мъже поради естеството на заетостта им (36). Въпреки налични данни, че застаряващите жени са по-раними към мускулно-скелетни увреждания в сравнение с мъжете, последните по-често извършват тежък физически труд, ръчна работа с тежести, работа в условията на неудобна работна поза.

Друг, свързан с труда проблем, е психичното здраве. Психичното здраве на мъжете се повлиява повече от стресори, свързани с работата, докато при жените от несвързани с труда стресори. Проучване относно условията на труд на застаряващите работещи показва, че организацията на труда оказва въздействие върху здравето и благополучието на работещите (36), по-изразено при застаряващите работещи в сравнение с по-младите.

Един специфичен рисков фактор, на който мъжете са експонирани в по-голяма степен, е азбестът. Въпреки че производството и влагането на азбест е забранено в нашата страна, както и в други страни от ЕС, мъжете, работили в производството на азбестови продукти и строителството преди забраната му, са изложени на по-голям риск от развитие на свързани с азбеста заболявания (53). Със забраната и прекратяване на употребата на азбеста от 2005 г. действията за предотвратяване на здравния риск, свързан с експозиция на азбест при работа, се съсредоточават върху дейностите и работещите с вложени в миналото, главно в строежите, азбестови материали. Мезотелиомът е най-често свързаното с експозиция на азбест заболяване, което засяга в много по-голяма степен мъжете, особено застаряващите мъже, които през трудовия си път са били експонирани на азбест.

4. Функционален капацитет и работоспособност

Промените, свързани със застаряването, водят до промени в капацитета на индивида да извършва работа, и въпреки че са значими, не се движат винаги успоредно с възрастта. Способността на човек да се изправя срещу изискванията, поставени в работата и къщи, или функционалният капацитет, се състои от физическа, психологична и социална компонента.

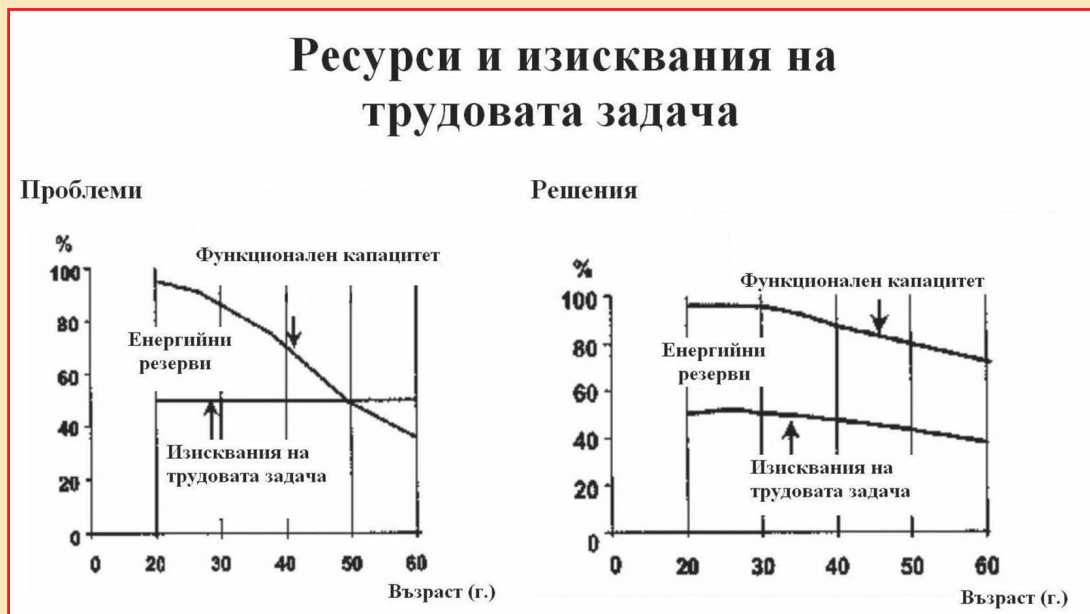
• Физически капацитет

С възрастта настъпват редица промени в сърдечносъдовата, дихателна, мускулно-скелетна система, увеличават се хроничните заболявания и обикновено физическият капацитет се понижава. Възрастовите промени във физическия капацитет са индивидуални, като здравето и функционалният капацитет могат да се съхранят на добро ниво, даже и при значително напредване на възрастта.

На Фигура 6 е представен проблемът с понижението на функционалния капацитет с възрастта при липса на превантивни мерки и еднакви изисквания на трудовата задача за всички възрастови групи (42). Моделът е разработен от проф. Улмаринен за строителни работници мъже и ясно са очертани енергийните резерви за справяне с трудовата задача при различните възрастови групи. Разработеният модел предоставя и решение – осигуряване на необходимия енергиен резерв чрез укрепване на здравето и повишаване на функционалния капацитет на работещите, от една страна, и понижаване изискванията на трудовата задача - от друга страна.

Фигура 6

Взаимовръзка между функционалния капацитет и изискванията на трудовата задача: възрастови промени във функционалния капацитет и решение чрез промени в изискванията на трудовата задача и укрепване на функционалния капацитет (43).



• Психологични ресурси

Психологичните ресурси дават възможност на човек да извършва различни дейности, които изискват интелигентност и умствени усилия. Основните елементи са собствените човешки ресурси, възможностите за справяне с ежедневните изисквания и управлението на промените и кризите. От гледна точка на трудовата дейност, най-важните промени, свързани със застаряването, са понижаване в способността за възприемане на информацията и скоростта на реакция (23). Забавянето на скоростта на реакция обикновено се съпътства с по-голяма прецизност при изпълнение на трудовата задача. За това определено допринасят натрупаният опит и знания. Така при провеждане на изследвания относно продуктивността на по-възрастните работници е установено забавяне на скоростта при извършване на съответната дейност, но по-голяма точност, която осигурява качество и безопасност, които вероятно са по-релевантни показатели (24).

Морган по Crawford (29) счита, че за поддържане на интелектуалната работоспособност е необходимо повишаване на квалификацията, редовна интелектуална дейност и овладяване на нови знания. Промените в психологичните ресурси могат да бъдат компенсирани и с ергономични мерки и подобряване организацията на труда.

• Социални ресурси

Социалните ресурси и техните промени в периода на кариерата на човека са проучени по-слабо в сравнение с физическите и психологически ресурси. Поне две измерения са свързани със социалните ресурси: взаимодействието на индивида с други хора и

индивидът като действащо лице в различни групи. Обикновено при работа множество дейности се извършват в екип и групи, и това подчертава необходимостта от социални ресурси във всички възрастови групи.

Също така, широк кръг от дейности извън работната среда могат да се възприемат като по-сложни и да представляват предизвикателство за застаряващите работещи, съответно да оказват отрицателно въздействие върху изпълняваната работа. Например застаряващите работещи могат да имат проблеми с шофиране до работното си място и съответно да са по-зависими от градския транспорт в сравнение с по-младите си колеги. Това е от особено важно значение при сменна работа, отдалечени работни места и др. Със застаряване на работещите редица проблеми, свързани със семейството, могат да окажат въздействие върху работата им. Така например работещият едва ли ще е в състояние да работи оптимално, ако не знае какво е състоянието на възрастен болен съпруг(а), намиращ(а) се без наблюдение вкъщи. И една част от тези проблеми излизат извън възможностите на конкретния работодател, като здравеопазване, обществен транспорт и др.

• Работоспособност

Нашите знания относно работоспособността на застаряващите работещи бяха обогатени изключително много от проф. Улмаринен и неговите сътрудници от Финландския институт по здраве при работа. С възрастта се увеличава броят хронични заболявания. Най-разпространени са сърдечносъдовите заболявания, мускулно-скелетните увреждания, раковите заболявания, хроничните заболявания на белите дробове, неврологичните заболявания, уврежданията на психичното здраве и др. (6, 45, 63) и те оказват влияние върху работоспособността (58). Променят се и редица функционални параметри, важни за поддържането на работоспособността. Най-общо това са промените в двигателната функция, кардио-респираторната функция и умствената дейност (39, 40, 65).

Costa et al. (28) при проучване на 1449 лица, заети в сферата на здравеопазването, химичната промишленост и строителството установяват, че работоспособността, оценена с индекса на работоспособност, се понижава при тежък физически труд, но се запазва при наличие на автономност и мотивираща умствена дейност. При работещите на смени работоспособността започва да се понижава по-рано в сравнение с останалите групи, а също така при жените в сравнение с мъжете, което се дискутира по отношение на двойната роля на жената – на работното място и в семейството.

За поддържане на работоспособността от особено значение е балансът между ресурсите на индивида и изискванията на трудовата задача. Подобряването на здравния статус, функционалния капацитет и професионалните умения, както и мотивацията, могат да окажат значително влияние върху човешките ресурси и работоспособност. Промените в изискванията на труда, подобряване на работната среда и оптимизирането на организацията на труда биха спомогнали за подкрепа и промоция на ресурсите на индивида, поддържане и повишаване на работоспособността.

Трябва да се има предвид, че с възрастта настъпват и положителни промени. Въпреки че здравният статус се влошава и функционалният капацитет се понижава, повишаването на квалификацията се явява добра база за успешно професионално развитие. Предоставянето на възможности за повишаване на квалификацията на застаряващите работещи е важно за поддържане и повишаване на работоспособността (29, 31).

III. ПРОФЕСИОНАЛЕН ТРАВМАТИЗЪМ ПРИ ЗАСТАРЯВАЩИТЕ РАБОТЕЩИ

Данните показват, че честотата на трудови злополуки при застаряващите работещи е по-ниска в сравнение с по-младите работещи (21, 38, 63). Тази положителна тенденция се свързва от едни с опита, професионалната компетентност и зрелостта на застаряващите работещи, докато според други застаряващите работещи са експонирани на по-малко рискове от останалите възрастови групи. На фона на по-ниска честота на трудови злополуки при застаряващите работещи като цяло има данни за подгрупи застаряващи работещи, изложени на по-висок риск от наранявания и увреждане. Zwerling et al. (70) разглеждат данни за по-висок травматизъм при застаряващи лица с проблеми в зрението и слуха.

Въпреки че честотата на трудови злополуки при застаряващите е по-ниска, обобщените данни на Silvestertein (63) показват по-висока тежест на трудовите злополуки при застаряващите работещи. Авторът разглежда данни от Бюрото за статистика на труда (САЩ), според които средната продължителност за отсъствие поради увреждане се увеличава значително с възрастта, от 5 работни дни при лицата под 25-годишна възраст, до 12 дни при лицата над 55-годишна възраст. Подобни данни са представени от Laflamme et al (49) за по-ниска честота, но по-голяма тежест на трудови злополуки при миньори в Швеция. Данни на Pranski et al. (55) показват, че въпреки по-голямата тежест на трудовите злополуки при застаряващите лица не се установява по-голяма загуба на трудовни или отрицателни здравни ефекти при тях. В проследената от него група застаряващите работещи съобщават в по-голяма степен удовлетвореност от труда и по-нисък брой психосоматични оплаквания.

Тенденцията за по-тежки трудови злополуки при по-възрастните работещи е видима при проследяване на трудовите злополуки с фатален край. Така например в САЩ честотата на фатални трудови злополуки при най-възрастните работещи (над 65-годишна възраст) е три пъти по-висока в сравнение с по-младите работещи (57), въпреки че те работят значително по-малък брой работни часове седмично. Разликата се запазва при сравняване на данните по вид увреждане и вид производство. При застаряващите мъже честотата на свързаните с машини смъртни случаи е седем пъти по-висока в търговията и 9 пъти в транспорта, в сравнение с по-младите работещи в същите отрасли. При падане на лица над 45-годишна възраст Agnew и Suruda (18) установяват по-висока честота на фатални трудови злополуки, включително при падане от сравнително малка височина. В Обединеното кралство като цяло се наблюдава тенденция за понижаване на броя фатални трудови злополуки, но честотата им се запазва най-висока при групата на възраст между 55-59 г. (38). При анализ на данните най-голям брой трудови злополуки със смъртен изход при тази възрастова група са установени в селското стопанство, строителството и транспорта.

Най-често наблюдаваните увреждания при трудови злополуки при застаряващите работещи са фрактурите, докато делът на навяхванията, контузиите и порезните рани е по-нисък. Така например 20% от уврежданията при застаряващите шофьори са фрактури при 9.3% за всички възрастови групи шофьори. При застаряващите чести са и паданията на равна повърхност (20% от всички случаи) (29). Около 25 % от всички злополуки са по причина на пода и площадката. Пренапрежението е честа причина за трудови злополуки - за около 25% от случаите (18). При жени над 45-годишна възраст Payne и Doyal (54) установяват по-висок травматизъм при работа. Причина за това са падане, спъване и подхлъзване и авторите го обясняват с ергономията на работните места, които са конструирани и изградени за работа на мъже.

Най-високата честота на трудови злополуки при застаряващите работещи е в сектор селско и горско стопанство и риболов, като най-често регистрираните увреждания са фрактури и дислокации. Crawford (29) разглежда данни от изследване на заети в услугите в САЩ, което показва по-висок риск от трудови злополуки с 32% при застаряващите работещи.

Характерно е, че по-голямата част от лицата над 55-годишна възраст, претърпели трудова злополука, се хоспитализират. Silverstein (63) излага данни на Бюрото за статистика на труда (САЩ), които показват по-продължително отсъствие по болест за възстановяване на увреждане от фрактури при шофьори на камиони – 35 дни при лица над 55-годишна възраст и 25 дни при по-младите работници. Данни от Обединеното кралство показват, че отсъствията по-болест вследствие на трудова злополука при жените над 55 г. са по-продължителни (38), в сравнение с останалите групи, за разлика от мъжете, при които най-продължителни са отсъствията при младите мъже под 24-годишна възраст. Като цяло трудовите злополуки при по-възрастните работещи са по-тежки, включително и в нашата страна (16). Въпреки че трудовите злополуки при по-възрастните работещи са по-тежки, Pransky et al. (55) не установяват значима, свързана с възрастта, зависимост за завръщането на работа след трудова злополука. Това насочва към значимостта на адаптиране на работните места към нуждите на претърпелите трудови злополуки, изграждане на положителна нагласа на работещите, организация на труда, водеща до висока удовлетвореност на работещите и добра комуникация работещ/работодател.

Най-общо данните показват, че младите работници са изложени на по-висок риск от трудови злополуки, но застаряващите работещи претърпяват по-тежки злополуки, при тях честотата на трудови злополуки със смъртен изход е по-висока. Най-голям дял от общия брой трудови злополуки при застаряващите работещи заемат фрактурите. Застаряващите работещи имат необходимост от повече време за възстановяване след трудова злополука и при завръщането им на работа в по-голяма степен е необходима подкрепата на работодателя, в сравнение с по-младите работещи.

IV. ОПАЗВАНЕ НА ЗДРАВЕТО И УКРЕПВАНЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ЗАСТАРЯВАЩИТЕ РАБОТЕЩИ

1. Специфика при оценка на риска при застаряващи работещи

Оценката на риска е необходимо да обхване всички работни места и работещи, но някои работещи заслужават специално внимание, тъй като за тях работните места могат да са свързани със специфични и/или по-големи рискове. Една такава група са застаряващите работещи.

Застаряващите работещи са с по-малка толерантност към редица физични фактори на работната среда като шум, прегряващ микроклимат, налягане и др. (7, 29, 36). Редица фактори, свързани с организацията на труда, като темп на работа, работни часове, съдържание на трудовата задача, са важни за опазване здравето на всички работещи, но с по-голяма тежест на застаряващите работещи (3, 4, 13), поради което те се нуждаят от повече внимание при оценка и управление на риска за здравето при работа.

Законът за здравословни и безопасни условия на труд (11) и Наредба № 5 за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска (14) изискват отчитане не само на опасностите, но и на начина на взаимодействие на работниците и служителите с опасностите и как това изменя риска. При оценката на риска за здравето на застаряващите работещи е необходимо да се обърне специално внимание на редица фактори, свързани с работното време, условията на труд, физическото натоварване, ергономичните фактори и организацията на труд, които са представени на Таблица 9.

Таблица № 9.

Рискови фактори с по-голяма тежест за здравето и безопасността на застаряващите работещи

Фактор	Компоненти	Проблеми
Работно време	Продължителност	По-бързо настъпване на умора, особено при дейности със значително физическо или нервно-психическо натоварване.
	Сменна работа с нощен труд	По-трудна адаптация към нощен труд, по-висок риск от трудови злополуки.
	Гъвкаво работно време	Начало/ край на работния ден, сменни графици и др.
	Почивки по време на работа	Продължителност на почивките поради по-бавно възстановяване.
	Отпуска	Продължителност на отпуската
Условия на труд	Шум	Ниво и характеристики на шума поради възможни проблеми със слуха; шумът затруднява концентрацията.
	Вибрации	Наличие на вибрации, поради по-малка толерантност на застаряващите работещи към вибрации.
	Микроклимат	Температура на работното място поради по-ниска толерантност на застаряващите към екстремни температури.
	Налягане	По-ниска толерантност на застаряващите към работа в хипербарни условия.
	Осветление	Интензивност на осветлението, директно/ индиректно поради понижена възможност за адаптация на застаряващите към лошо осветление.
	Химични фактори	Наличие и нива - вероятност за понижена толерантност вследствие на продължителна експозиция.

Фактор	Компоненти	Проблеми
Физическо натоварване и ергономични фактори	Физическо натоварване	Наличие на тежко физическо натоварване, работа с тежести поради понижен аеробен капацитет, по-бързо настъпване на умора и риск от инциденти, по-силно изразени при застаряващите жени.
	Работа с тежести	Повдигане, пренасяне от умерени до тежки товари, бутане и/или теглене на тежки колички, особено по увредени и/или неравни повърхности поради намалена мускулна сила и риск от развитие или задълбочаване на мускулно-скелетни увреждания.
	Репетитивни движения	Наличие, дял от работното време, скорост на повторимост поради риск от развитие или задълбочаване на мускулно-скелетни увреждания.
	Работна поза	Ергономия на работното оборудване, мебели и инструменти поради по-малка толерантност към неудобна работна поза.
Организация на труда	Темп на работа	Темпът на работа трябва да бъде приемлив за работещия, а не наложен от машини или организацията на труда.
	Разнообразие на трудовата задача	При застаряващите работещи от особено значение е разнообразието в извършваните дейности.
	Изисквания към работещия	Ясно определени изисквания.
	Сигурност на работното място	Липсата на сигурност на работното място се отразява негативно върху качеството на полагания труд и здравето на работещите, по-изразено при застаряващите.
	Квалификация	Достъп до обучение за повишаване на квалификацията.

Проблемите, свързани с работното време и сменните режими на работа, са често пренебрегвани при оценка на риска както от работодателите, така и от специалистите по трудова медицина и по безопасност и здраве при работа (13), а лошо организираните сменни режими на работа могат да допринесат за влошаване здравното състояние на работещите и безопасността на труда. Това с по-голяма сила се отнася за застаряващите работещи. От особено важно значение е продължителността на работния ден предвид по-бързото настъпване на умора при по-възрастните работещи. Нощният труд е рисков фактор с по-голяма тежест за застаряващите работещи, особено по отношение на безопасността на труда. Трябва да се обърне внимание на организацията на сменните режими, която е от изключително значение за възстановяване след работа и опазване здравето на работещите и работоспособността. Налични са редица абсолютни и относителни здравни противопоказания за нощен труд (2, 13), които се срещат по-често при по-възрастните работещи и трябва да се вземат предвид при оценка пригодността за нощен труд.

Традиционно факторите на работната среда са включени в оценка на риска. По отношение на застаряващите работещи от критично значение е микроклиматът, предвид намалената толерантност както към високи, така и към ниски температури, което е изключително важно предвид промените в климата и заетостта в някои сектори, работа на открито/или в близост до топлинни източници, както и високия дял на застаряващи работещи в сектор селско стопанство, стъklarската промишленост и др. По-ниска е толерантността на застаряващите работещи към вибрации, повишено налягане и към някои химични нокс на работната среда. Високите нива на шум и неадекватното осветление са рискови

фактори за увреждане на съответните анализатори, но също и за настъпване на инциденти или понижена производителност на труда/ влошено качество на продуктите/услугите поради влошен слух и/или зрение.

Изключително важно при оценка на риска на застаряващите работещи е да се обърне внимание на физическото натоварване и ергономичните фактори на работната среда. С възрастта обикновено физическият капацитет се понижава, въпреки че може да се съхрани на добро ниво, даже и при значително напредване на възрастта. В други случаи понижението във физическия капацитет може да е толкова значимо, че трябва да се търсят решения за адаптация на изискванията на трудовата задача.

От важно значение е при оценката на риска да се прецени дали темпът на работа е подходящ за застаряващите работещи, в зависимост от здравословното им състояние, да се обърне внимание на трудовата задача, да има ясни изисквания към работещите, възможност за контрол върху дейността и др.

Застаряващите работещи имат нужда от подобряване на квалификацията, признание, оценка и др. Те имат предимства като дългогодишен опит, практически умения и компетентност, обикновено притежават висок морал и са изключително чувствителни при липса на признание. От важно значение е да не се допуска възрастовата дискриминация, която може да бъде видима или невидима, и се проявява към застаряващите работещи предимно чрез:

- Липса на подкрепа от ръководство и колеги;
- Непредоставяне на възможности за повишаване на квалификацията и за тренинг на застаряващите работещи;
- Липса на възможности за развитие и кариера;
- Неадекватна оценка и липса на признание.

2. Управление на риска за здравето на застаряващите работещи

Добре известно е, че предприемането на адекватни мерки за предотвратяване и ограничаване на риска за здравето и безопасността на застаряващите работещи, съобразени със здравословното им състояние, са свързани с редица икономически и социални ползи вследствие на предотвратяване и ограничаване на трудовите злополуки, професионалните заболявания и свързаните с труда заболявания и съответно намаляване на трудозагубите, свързани с отсъствие по болест, компенсациите и разходите за здравни услуги. Други положителни аспекти са подобряването на производителността и качеството на продукцията и услугите, по-ниското текучество на работната сила, по-доброто положение на фирмата на пазара на труда и др.

За адаптацията към натоварването при работа от особено значение е застаряващите работещи да могат да регулират работата си относно: почивките по време на работа; възможността за промяна на реда на извършваните дейности; възможността за промяна на методите на работа; регулиране на скоростта на труда и др. (35). Контролът на риска трябва да включва: подобряване на условията на труд, организация на работното място и труда (35), които са важни за всички работещи, но особено за застаряващите, при които някой от компонентите може да е критичен както по отношение безопасността на труда и здравето на работещите, така и производителността на труда. Следват мерки по отношение на работното време, условията на труд, организацията на труда и работното място:

• **Работно време**

Добрите практики за контрол на риска за здравето на застаряващите работещи са насочени към оптимизиране на сменните режими на работа, обръщат специално внимание при полагане на нощен труд и на продължителността на работното време и задължително включват гъвкаво работно време (1, 3, 13, 37), което представлява важен инструмент за задържане на застаряващите работещи на пазара на труда. Следват няколко примера за контрол на риска за здравето на застаряващите работещи, свързан с работното време:

- Предоставяне на възможност за работа на намалено/ непълно работно време (4), особено при дейности със значително физическо или нервно-психическо натоварване.
- Предоставяне на възможност за дневна работа на застаряващите работещи.
- Специални сменни графици за възрастните работещи, съобразени със здравословното им състояние и техните предпочитания.
- Осигуряване на достатъчна продължителност за почивка между смените и др.
- Гъвкави работни часове по отношение начало и край на работния ден;
- Въвеждане на задължителни почивки по време на работа и организиране на режима на труд и почивки с по-големи периоди за възстановяване на застаряващите работещите по време на работния ден, като паузите се локализират непосредствено след пикови натоварвания, за да се предотврати натрупването на умора;
- Възможност за работа по съвместителство;
- Предоставяне на специална допълнителна платена отпуска за застаряващите работещи;
- Въвеждане на предпенсионни схеми с постепенно намаляване на работните часове с приближаване на възрастта за пенсиониране и др.
- Ротация на трудовата задача и недопускане на извънредно работно време и допълнителна работа при застаряващи работещи (20).

Ползи от оптимизацията на работното време

Известни са редица ползи от оптимизацията на работното време (7):

- ▶ Оптимизирането на сменните графици на застаряващите работещи, предоставянето на по-продължителни и добре позиционирани почивки по време на работа допринася за подобряване на безопасността на труда и здравето на работещите.
- ▶ Гъвкавото работно време има положителен ефект върху здравето, мотивацията и качеството на живота при всички работещи, особено при по-възрастните.
- ▶ От организационна гледна точка гъвкавото работно време допринася за оптималното използване на човешките ресурси. Добрите практики в тази насока са свързани с удовлетворяване на желанията на възрастните и младите работещи.
- ▶ Много работодатели съобщават за намаляване на отсъствията от работа и увеличаване на производителността на труда след въвеждане на гъвкаво работно време.
- ▶ Гъвкавото работно време е инструмент за хуманизиране на труда, особено при наличието на нощен труд. Има данни за по-нисък брой рано пенсионирани и трудоустроени работещи в условията на гъвкаво работно време, в сравнение с тези при нормално работно време.

- ▶ С гъвкавото работно време се подобрява и баланса между работа и личен живот, особено при по-възрастните жени, които често се грижат за по-възрастни близки.
- ▶ Гъвкавото работно време дава възможност за повишаване на квалификацията чрез обучение, израстване в кариерата и трансфер на знания.
- ▶ Предпенсионните схеми допринасят за по-лека адаптация на работещите към пенсионирането и улесняват включването им в следпенсионни дейности.
- ▶ Предоставянето на гъвкаво работно време подобрява имиджа на предприятията и организациите.

• **Условия на труд**

Необходимо е оптимизирането на условията на труд, осветление, микроклимат, шум и вибрации:

- За преодоляване на проблемите със зрението при застаряващите работещи се препоръчва увеличаване с 50 % на интензитета на осветеност в сравнение с това при млади работещи. При работата с фини, малки и нискоконтрастни детайли е необходимо да се увеличи трикратно осветеността на работната зона. Важно е позиционирането на осветлението, което да е разположено отстрани и отпред, за да се избегнат сенките. Индиректното осветление е за предпочитане, за да се ограничат отблясъците. Да се осигури достатъчна осветеност на стълби, коридори и др. с цел избягване на злополуки при движение.
- Необходимо е да се осигури подходящ микроклимат и температурен комфорт при съответната дейност, тъй като застаряващите работещи са по-чувствителни както към прегряващ микроклимат, така и към ниски температури на работното място и усещане за студ.
- За всички работещи е важно да се предприемат мерки за намаляване на шума, но това е особено важно за застаряващите. Интензивният шум при работа води до понижаване на концентрацията и съответно увеличава риска от инциденти.
- Необходими са мерки за подобряване на безопасността на труда на застаряващите работещи, свързани с намаляване на слуха с възрастта, като се използва успоредно със звуковия и зрителен сигнал; ясни и подавани с подходяща скорост инструкции; елиминиране или ограничаване на звукова компресия от автоматизирани системи като звукова поща; предоставяне на устройства за усилване на звука на телефоните и др. (63).

Ползи от подобряване условията на труд:

Известни са редица ползи от подобряването на условията на труд:

- ▶ По-безопасен труд поради подобряване на осветеността, подобряване на възможностите за комуникация и подобряване на сигнализацията;
- ▶ По-добро качество на извършваната дейност;
- ▶ Намален риск за здравето на работещите.

• **Тежко физическо натоварване**

При организацията на труда на застаряващите работещи е важно:

- Ограничаването на тежкото физическо натоварване и прилагането на мускулна сила при повдигане, пренасяне от умерени до тежки товари, бутане и/или теглене на тежки колички, особено по неравни повърхности;
- Планиране на работата така, че задачите, изискващи физическо натоварване, да се извършват предимно в началото на смяната;
- Предоставяне на възможност на работниците да участват при планиране на трудовата задача, тъй като те познават работата си и физическите си възможности най-добре.

Ползи от ограничаване на физическото натоварване при работата:

Мерките за ограничаване на физическото натоварване на застаряващите работещи водят до ползи за организацията, както следва:

- ▶ Осигуряване в по-висока степен безопасност на труда и предотвратяване на тежки трудови злополуки. Известно е, че честотата на трудовите злополуки при възрастните работещи е по-ниска, но за сметка на това тежестта на производствения травматизъм е по-голям.
- ▶ Намаляване разходите от отсъствия по болест, свързани с труда;
- ▶ Ограничаване на мускулно-скелетните увреждания;
- ▶ Осигуряване на по-висока работоспособност и производителност на труда (40).

• **Ергономични фактори**

Да се елиминират или намалят рисковите фактори за развитие и/или утежняване на мускулно-скелетни увреждания като вдигане на тежести, репетитивни движения, прилагане на физическа сила, неблагоприятна работна поза и др. (10).

• **Трудовата задача да се организира така, че да се намалят движенията в ставите чрез следните действия:**

- Ограничаване на репетитивните движения;
- Избор на инструменти и начин за подаването им така, че да се намали отклонението в китката;
- Подобряване на проектирането на контролните панели, така че да не е необходимо прилагане на сила при захват, да се заменят ключовете с плъзгачи или бутони за натискане;
- Използване на различаващи се материали и форми при необходимост от тактилна идентификация;
- Ограничаване до минимум на работните задачи, които изискват трудни за поддържане работни пози, като извиване на тялото, достигане на предмети на височина над главата, навеждане на една страна и др.



- **Ограничаване на използваната сила чрез:**

- Промени в работните задачи, които изискват продължително и значително мускулно усилие;
- Поддържане на режещите инструменти и ленти остри, така че извършваните дейности да се извършват с по-малко усилия от страна на работещите;
- Използване на движения напред – назад вместо ръкохватки;



- Въвеждане на механични устройства, които подпомагат мускулното усилие, където е възможно;
- Налагане на ограничения за вдигане и пренасяне на тежест, съобразени с физическите възможности, особено при застаряващите жени;
- Изработване на правила и предоставяне на брошури на работещите за подобряване тяхната информираност.

- **Намаляване на репетитивните движения с висока скорост чрез:**

- Механизиране на определени инструменти и оборудване;
- Автоматизиране на процесите.

Ползи от предприети мерки за ограничаване на риска, свързан с ергономични фактори на работното място:

Мерките за ограничаване на риска, свързан с ергономични фактори на работното място на застаряващите работещи, водят до ползи за организацията, както следва:

- ▶ Осигуряване в по-висока степен безопасност на труда и предотвратяване на тежки трудови злополуки;
- ▶ Намаляване разходите от отсъствия по болест, свързани с труда;
- ▶ Ограничаване на мускулно-скелетните увреждания;
- ▶ Осигуряване на по-висока работоспособност и производителност на труда.

- **Организация на труда**

При организация на труда на застаряващите работещи (3, 4) е важно:

- Елиминирането или ограничаването на работата в условията на недостиг на време, така че темпът на работа да е приемлив за работещите.
- Организирането на дейността така, че да има по-разнообразни трудови задачи.
- Ясно определени изисквания към работещите.
- Сигурност на работното място.
- Достъп до обучение и тренинг.

Ползи от подобряване на организацията на труда:

Мерките за подобряване на организацията на труда на застаряващите работещи водят до ползи за организацията, както следва:

- ▶ Осигуряване в по-висока степен безопасност на труда и предотвратяване на тежки трудови злополуки;
- ▶ Намаляване разходите от отсъствия по болест свързани с труда;
- ▶ Осигуряване на по-висока работоспособност и производителност на труда (40).

3. Промоция на здравето и укрепване на работоспособността на застаряващите работещи

Предизвикателствата пред СТМ при обслужване на застаряващата работна сила са свързани с необходимостта от подобряване и въвеждане на иновации по отношение на:

- 1) промоция на здравето;
- 2) превенция на свързаните с труда и професионалните болести;
- 3) подкрепа за хората с увреждания;
- 4) промоция на работоспособността

При промоция на здравето при работа е необходим нов подход за устойчива промяна на начина на живот на работещите. Една част от работещите се стремят да живеят здравословно, повишават физическата си активност, спират тютюнопушенето и се стремят да се хранят здравословно, но многобройни са и тези, които пренебрегват препоръките за здравословен живот. Мускулно-скелетните увреждания и психосоциалните проблеми са най-честите причини за неработоспособност при застаряващите работещи, като между честотата на професионалните заболявания и възрастта се наблюдава линейна зависимост. Хроничните симптоми и заболявания могат негативно да повлияят работоспособността, но обикновено след продължително отсъствие по болест човек се сблъсква със същите условия на труд и работа. Обичайно е болните да се лекуват, но в повечето случаи причините за развитие на заболяването остават непроменени.

Превенцията на свързаните с труда симптоми и заболявания е важна за всички работещи, но е предизвикателство как да се извърши превенция при застаряващите работещи, една част от които имат хронични заболявания.

Какво могат да направят специалистите по здраве и безопасност при работа, за да предотвратят ранното напускане на пазара на труда на страдащите от хронични заболявания. Очевидно е, че само лечебната дейност не е достатъчна. Едно ново предизвикателство е да се установят какви промени са необходими за работещите с влошено здраве по отношение на условията и организацията на труда и да се убеди работодателя да извърши съответните промени. Ако приблизително 40 % от мускулно-скелетните и психосоциални здравни проблеми са свързани с труда, необходимо е оздравяване и на работните места, не само лечение на работещите. Познанията и опита на специалистите по здраве и безопас-



ност при работа трябва да се използват по-добре за постигане на безопасен и здравословен труд и ролята на специалистите по трудова медицина е много важна за достигане на поставените цели за активно стареене. Необходимо е да се осигури и допълнително обучение на специалистите по трудова медицина по въпросите на осигуряване на здравословен и безопасен труд на застаряващите работещи.

Промоция на работоспособността

Едно добро решение за справяне с предизвикателствата на застаряването на ниво предприятие е промоция на работоспособността в процеса на стареене (41, 44). Концепцията за промоция на работоспособността, разработена от Финландския институт по здраве при работа, се базира на човешките ресурси и условия на труд (39, 40). Човешките ресурси включват здравето, физически, психичен и социален капацитет, компетентност, както и мотивация и ценности. Основните измерения на работата включват съдържанието и изискванията на трудовата задача, физични, химични, ергономични, психосоциални фактори на работната среда, управление и организация на труда. Работоспособността също е свързана с околната среда на микро ниво (семейство, роднини, приятели) и на макро ниво (инфраструктура, услуги и общество) (Фигура 7). Новата концепция на работоспособността се базира на баланса между човешките ресурси и работата. Тъй като работникът има основно отговорности относно своите ресурси, а работодателят относно работата, добра работоспособност може да се постигне само с добро сътрудничество между работодател – работник. Интегрирането на няколко действия, насочени към човешките ресурси и здравето едновременно, подобряват в рамките на 2-3 години благосъстоянието и качеството на живот на работника и производителността и качеството на труда: един двойно положителен резултат - за работника и за работодателя. Ефектът от промоцията на работоспособността е видим и в третата възраст, здравето и качеството на живот са по-добри при лица, участвали в програмата за промоция на работоспособността, в сравнение с лица, които не са участвали (65).

Фигура 7

Модел на работоспособността, разработен от проф. Улмаринен (45)



Оценката на работоспособността, както и резултатът от промоция на работоспособността могат да се проследят чрез индекса на работоспособността, разработен от Финландския институт по здраве при работа. Методът е преведен на български език и адаптиран (12).

Разработеният от Финландския институт по трудова медицина индекс на работоспособността намира широко приложение в световен мащаб, защото:

- Е надежден метод за оценка на работоспособността;
- Притежава утвърдени критерии за оценяване на работоспособността;
- Предоставя ценна информация чрез отделните скали на индекса за различни аспекти на работоспособността, здравното състояние, отсъствията по болест, психичните ресурси и перспективите за работоспособност на индивида в двугодишен период;
- Дава възможност за насоки за мероприятия за поддържане и укрепване на работоспособността както на ниво колектив, така и на индивид;
- Дава възможност за сравняване на работоспособността на различни професионални групи работещи - лица с предимно психично натоварване и работници, упражняващи тежък физически труд, което не е възможно с останалите методи за оценка на работоспособността;
- Представява сравнително лесно и бързо приложим метод в дейността на службите по трудова медицина.

Добрите практики за опазване на здравето и укрепване на работоспособността (23, 41, 50) означават оптимизиране на работните процеси и организацията на труда, които да предоставят възможност на работещите да се трудят в зависимост от здравното им състояние и функционалния капацитет. Добрите практики в тази област включват превантивни мерки или мерки за компенсирание понижението на функционалния капацитет. На практика, има големи възможности за предотвратяване на свързани с труда заболявания или неработоспособност. Могат да се изброят следните добри практики:

- **Оценка на здравния риск**, привличане на специалисти за разрешаване на специфични здравни проблеми;
- **Редовни профилактични прегледи** в зависимост от условията и организацията на труда, при застаряващите работещи на по-малък интервал от време в сравнение с лицата под 45-годишна възраст. Предоставяне на аудиометричен скрининг на лицата над 50-годишна възраст, независимо от нивата на шум в работните помещения.
- **Инициативи за укрепване здравето и благополучието:**
 - Програми за промоция на здравето;
 - Осигуряване на възможности за спортуване, тъй като редовното физическо натоварване намалява понижението на физическия капацитет и укрепва психичното здраве;
- **Продължаващо обучение и повишаване на квалификацията.** По-високата квалификация и образование са предпоставка за по-голяма адаптивност към изискванията на трудовия пазар, предпоставка за реализирането на безопасен и здравословен труд, по-висока работоспособност (41, 45);
- Друг важен инструмент е **организиране на екипи** с лица от различни възрастови групи, което осигурява по-пълното използване на възрастово обусловените ресурси и компетенции на работещите.

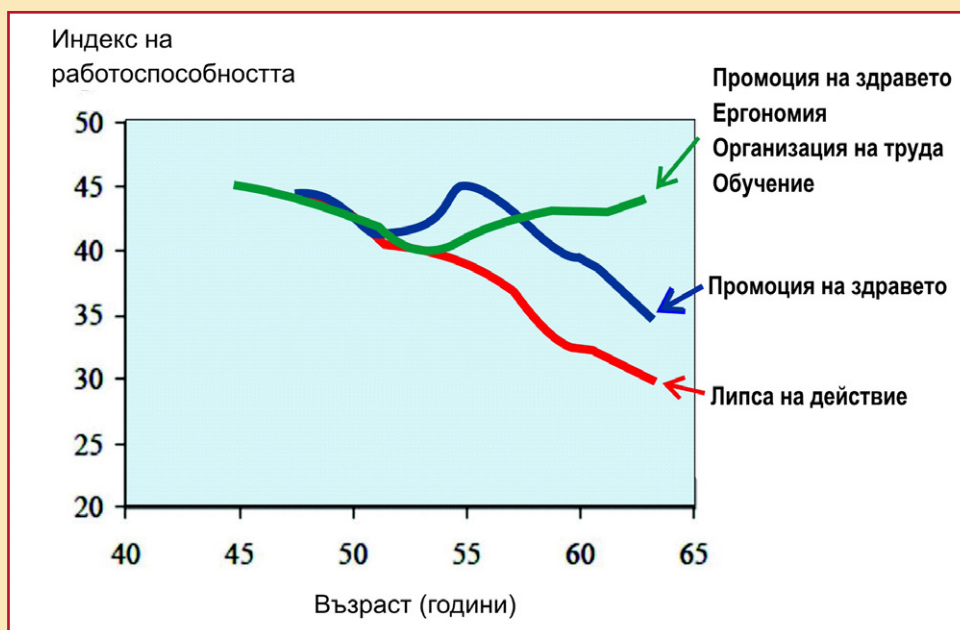
- **Подкрепа за съвместяване на работата и личния живот.** Макар за по-възрастните служители тежестта от семейните задължения да изглежда по-малка в сравнение със служителите на средна възраст и макар да е по-малко вероятно те да се грижат за деца, при тях вероятността да се грижат за възрастен роднина или роднина с увреждания е по-висока в сравнение с останалите възрастови групи. Необходими са мерки за подкрепа за семейството и подпомагане и/или предоставяне на възможности при необходимост за гледане на съпруг/съпруга, възрастен роднина, дете и др.

Ползи от политики по опазване и промоция на здравето и работоспособността

- ▶ Цялостното изпълнение на законодателството по безопасност и здраве при работа, включващо промоция на здравето на работното място, води до по-добър здравен статус на работещите, по-ниски нива на стрес, по-малко загубени трудовни отсъствия по болест, по-малък брой пенсионирани по болест лица, намаляване разходите от отсъствия по болест, свързани с труда.
- ▶ Ефективната промоция на здравето е свързана с по-високи нива на удовлетворение от труда и мотивация, добра атмосфера на работното място и по-висока работоспособност. Работоспособността се запазва висока с напредване на възрастта, когато успоредно с промоция на здравето се предприемат ергономични мерки за оптимизиране на работните места и организацията на труда, провежда се обучение за повишение на квалификацията на работещите. На Фиг. 8 е представен модел, разработен от проф. Улмаринен (45), който показва понижението на индекса на работоспособността с възрастта, и положителния ефект на промоция на здравето, ергономични мерки за оптимизиране на работните места и организацията на труда, обучение за повишение на квалификацията на работещите.

Фигура 8

*Промоция на работоспособността – модел,
разработен от проф. Улмаринен (45).*



V. РОЛЯ НА КЛЮЧОВИТЕ ФИГУРИ В ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ПОЛИТИКА НА ВЪЗРАСТОВ МЕНИДЖМЪНТ

В основата на всяка стратегия за възрастов мениджмънт на работното място трябва да стоят организационни инициативи за премахване на възрастовите бариери. Възрастовият мениджмънт не е проблем само между работодатели и работещи, в него трябва да се включат редица други релевантни участници в процеса на осигуряване на безопасност и здраве при работа.

Целта е всички действия и политики да бъдат включени в интегрирана стратегия за възрастов мениджмънт. Интеграцията в този контекст включва хоризонтални връзки с фирмите и вертикална интеграция на политиката и практиката.

Основните компоненти на стратегията за възрастов мениджмънт са:

- Превенция на свързаните с възрастта проблеми (като незадоволителна квалификация на работната сила, свързани с труда здравни проблеми и др.), вместо решаване на възникнали проблеми;
- Превантивни мерки към работещите от всички възрастови групи, не само застаряващите работещи;
- Подход, който обединява действията на всички участници в процеса, допринасящи за ефективен възрастов мениджмънт;
- Промени в нагласите в организацията и обществото за необходимостта от разнообразие във възрастовата структура;
- Вкраткосрочен план тренинг за придобиване на специфични умения от застаряващите работещи;
- Предоставяне на медицински услуги в случаите, когато здравето на застаряващите работещи е увредено вследствие на извършваната работа;
- Редовно провеждане на оценка на ефективността на политиките и инициативите по възрастов мениджмънт.

За осъществяване на възрастов мениджмънт са необходими усилията на всички участници на пазара на труда, както следва:

□ Държава

Държавата има основна роля при осъществяване на възрастов мениджмънт в три основни насоки: финансиране и субсидиране на инициативи; регулиране на пазара на труда; насърчаване на работодателите да стартират инициативи за възрастов мениджмънт (51). Държавата има водеща роля като работодател и като договарящ или инициатор за преразглеждане на законодателството и налагане на прилагането му, извършване на редица специфични дейности, като:

- Преразглеждане на съществуващите политики на пенсиониране;
- Въвеждане на политика за активно стареене, първоначално в подходящи структури и министерства;
- Публични дискусии, които да противодействат на отрицателния имидж на застаряващите работещи и осигуряване обучение през целия живот;
- Въвеждане и осигуряване прилагането на ръководства за БЗР, съответстващи на добрите практики в ЕС;

- Насърчаване на работодателите да въвеждат подходящи програми относно възрастта и заетостта чрез публикуване на добри практики и разпространението им;
- Предоставяне на финансови инициативи за назначаване и задържане на работа на застаряващи работещи;
- Промоция на концепции за солидарност между различните възрастови групи работещи.

□ **Регионални и местни власти**

Регионалните и местните власти могат да играят ключова роля като подкрепят инициативите за възрастов мениджмънт. Действията могат да включват:

- Въвеждане на политики за активно стареене в цели региони;
- Представяне на местни планове за действие за възрастов мениджмънт, които обединяват действията на институции, работодатели, синдикати и др.;
- Провеждане на информационни кампании, които да противодействат на отрицателния имидж на застаряващите работещи и осигурят участие на всички възрастови групи на пазара на труда;
- Промоция на обучение през целия живот.

□ **Социалните партньори**

Социалните партньори имат интерес за развитие на възрастов мениджмънт и могат да имат водеща роля в интеграция на различните елементи на стратегията. Представителите на работодателите и социалните партньори трябва да обединят усилията си при осъществяване на възрастов мениджмънт като важен проблем. Социалните партньори могат да участват в промоция на възрастов мениджмънт чрез следните дейности:

- Разпространяване на примери на добри практики на възрастов мениджмънт;
- Промоция на концепцията за участие на всички възрастови групи на пазара на труда;
- Подписване на колективни трудови договори, осигуряващи еднакво отношение към възрастта на работещите;
- Грижа за спазване на принципа за равни възможности за продължаващо обучение и тренинг на всички възрастови групи работещи, включително застаряващите работещи.

□ **Работодатели**

Държавните и частните работодатели да създават условия, при които работещите да могат да управляват своето развитие и кариера в процеса на стареене. Държавните работодатели имат особено важна задача да служат за пример, тъй като те представляват държавата и са финансирани с обществени средства. Действията на работодателите могат да включват следното:

- Да следят възрастовата структура на работещите и прогнозираат промените ѝ във времето;
- Да осигурят добра информираност по отношение на безопасността и здравето при работа в ръководените организации и предприятия;
- Да следят за назначаванията и да осигурят равнопоставеност по отношение на възрастта;

- Осигуряване на равнопоставеност на всички възрастови групи във всички нива на управление;
- Осигуряване на възможности за обучение през целия живот;
- Въвеждане на инициативи по отношение на възрастовия мениджмънт и оценка на ефекта им;
- Въвеждане на концепцията за промоция на работоспособността;
- Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд, които да подпомогнат задържането на застаряващите работещи на пазара на труда.

□ **Специалисти в областта на безопасността и здравето при работа**

Специалистите в областта на безопасността и здравето при работа имат изключително важна роля при осъществяване на политиката на възрастов мениджмънт. Тяхната дейност е насочена към:

- Подпомагане на работодателя при оценка на рисковите фактори за безопасността и здравето на застаряващите работещи;
- Адекватни предложения към работодателя за подобряване на условията на труд и организация на труда, приоритетно при застаряващите работещи и лицата с хронични заболявания;
- Предложения към работодателя за провеждане на профилактични прегледи, съобразени с рисковите фактори и здравното състояние на работещите, на по-кратък интервал от време при застаряващите лица в сравнение с по-младите, например на 24 месеца при застаряващите и на 36 месеца при останалите работещи, когато рисковете при работа не изискват провеждането на профилактични прегледи на по-малък интервал от време;
- Програми за промоция на здравето на работещите и укрепване на работоспособността.

□ **Работещи**

Работещите са последната, но много важна брънка във веригата. Те могат да допринасят с няколко ключови действия, като например:

- Да използват възможността за тренинг и обучение през целия живот;
- Редовно да участват в оценка на необходимостта от тренинг и развитие на кариерата;
- Нагласа за активна работа през целия трудов път и евентуалното му удължаване;
- Здравословен начин на живот: здравословен начин на хранене, ограничаване употреба на алкохол и лекарства, спиране на тютюнопушенето, поддържане на физическата си активност и др.;
- Отделяне на достатъчно време за почивка и сън;
- Да спазват правилата за безопасен и здравословен труд и др.

А. Препоръки към работодателите

Работодателите трябва да приемат, че всеки има право да работи с напредване на възрастта. Застаряващите работещи имат специални нужди по отношение условията на труд, изискванията на трудовата задача, признание и оценка и др. С възрастта се увеличава броя хронични заболявания и понижава функционалния капацитет, особено физическия, което понижава капацитета за извършване на тежък физически труд и работа с тежести. Застаряващите работещи са с по-малка толерантност към редица физични фактори на работната среда като шум, прегряващ микроклимат, налягане и др. Редица фактори, свързани с организацията на труда, като темп на работа, работни часове, съдържание на трудовата задача са важни за опазване здравето на всички работещи, но с по-голяма тежест на застаряващите работещи. Застаряващите работещи се нуждаят от специални мерки за осигуряване на БЗР, оценка на риска и мерки за подобряване на адаптацията и здравето състояние, поддържане и повишаване на работоспособността. Необходимо е да се проявява разбиране и респект към проблемите на застаряващите работещи и лицата с хронични заболявания.

Предложения към работодателите

1. Не допускайте възрастова дискриминация

Правото на труд е основно право на гражданите у нас. Недопустима е възрастова дискриминация при назначаване на работа. Всеки да има право да работи с напредване на възрастта. Възрастовата дискриминация може да бъде видима или невидима и към застаряващите работещи се проявява предимно чрез липса на подкрепа от ръководство и колеги, възможности за повишаване на квалификацията и тренинг на застаряващите работещи, възможности за развитие и кариера, неадекватна оценка и липса на признание.

2. Осигурете добро медицинско обслужване

Застаряващите работещи се нуждаят от добро медицинско обслужване. Препоръчва се извършването на профилактични прегледи на всеки две години, освен ако извършваната дейност и рискови фактори, свързани с нея, не изискват извършването на такива на по-кратък период от време. Осигурете повече прегледи и изследвания за застаряващите работещи. Осигурете възможност за аудиометричен скрининг при лицата над 50-годишна възраст, независимо дали работят в условията на интензивен или наднормен шум. Добре е да им осигурите и очен преглед. Влошеният слух и зрение носят рискове за безопасността на труда.

3. Предоставете възможност за повишаване на квалификацията и тренинг

Предоставянето на възможности за повишаване на квалификацията на застаряващите работещи е важно за поддържане и повишаване на работоспособността. Процесът на обучение и квалификация не е свързан с възрастта. С възрастта се понижава скоростта на реакция и краткотрайната памет, но се увеличава натрупването на познания, дълбочината и ширината на придобитите знания. Запазва се способността да се придобиват нови умения в зависимост от начина на обучение, мотивацията, вниманието и здравето състояние. Застаряващите работещи се нуждаят от повече време и често полагат повече усилия за възприемане на нова информация, но запазват способността си да я използват като по-младите си колеги.

4. Осигурете добри условия и организация на труда

Работодателите могат да предприемат редица мерки, за да намалят отрицателните ефекти върху здравето на работещите и да подкрепят застаряващите работещи. Условията и организацията на труда трябва да се адаптират към нуждите на застаряващите работещи, а не обратното.

5. Организирайте и насърчавайте екипна работа

Добре балансираният труд изисква усилията на всички възрастови групи. Основното и най-важно нещо е да се променят нагласите на хората към стареенето, към собственото и стареенето на другите. Хората от различните възрастови групи имат различна квалификация, силни страни и умения, така че работата в екип носи ползи на всички.

5. Запазете уважението към застаряващите работещи

Застаряващите работещи имат предимства като дългогодишен опит, практически умения и компетентност, обикновено притежават висок морал и са изключително чувствителни при липса на признание.

6. Насърчавайте здравословния начин на живот

Здравословният начин на живот е важен за здравето на работещите. Организирайте и проведете обучение по различни въпроси като здравословно хранене, физическа активност, поддържане на оптимално телесно тегло, вреда от тютюнопушене и злоупотреба с алкохол. Осигурете предлагането на здравословна храна в стола/закусвални в предприятието/учреждението. Организирайте и следете за спазването на забраната за тютюнопушене на работното място. Насърчавайте повишаване на физическата активност на работещите чрез предоставяне на възможности за спортуване (зали, съоръжения) в предприятието/учреждението и/ или осигурете карти за спортуване другаде.

Препоръки за ограничаване на отрицателните последици на труда за здравето на работещите

Следват препоръки към работодателите за ограничаване на отрицателното въздействие на условията и организацията на труда върху мускулно-скелетната, сърдечносъдовата и дихателна система, слух, зрение и др. на застаряващите работещи:

1. Какво да предприемат работодателите, за да ограничат уврежданията на мускулно-скелетната система?

1.1. Мускули

- Предоставете механични устройства за повдигане и преместване на тежести.
- Минимизирайте повдигането чрез:
 - съхраняване на тежките предмети на по-ниско ниво и
 - пакетиране на продукцията в малки разфасовки и контейнери.
- Предоставете подкрепящи и с променливи параметри столове и работни места.
- Минимизирайте работата, изискваща статично натоварване.
- Предоставете инструменти с дълги дръжки, за да се намали навеждането.
- Предоставете на работещите упътвания и тренинг за :
 - повдигане
 - седене, стоене
 - навеждане
 - протягане.

1.2. Кости

- Сведете до минимум риска от подхлъзвания, спъвания и падания чрез намаляване изкачванията и/или работата на височина. Осигурете безопасни стълби и стъпала.
- Необходимо е подходящо оборудване и съхраняване на инструментите.
- Осигурете подходящо осветление.
- Да се конструират и маркират подходящо стъпалата, подовете и повърхностите.
- Инсталирайте защитни бариери в случай на падане.
- Избягвайте претоварване на мускулно-скелетната система чрез ротация на трудовата задача.
- Ограничете работата над нивото на раменете и главата.
- Ограничете или елиминирайте вибрациите.
- Предоставете почивки за спортуване.

2. Какво да предприемат работодателите, за да ограничат уврежданията на сърдечносъдовата и респираторната система?

- Предоставете механично оборудване, за да се намали ръчната работа с тежести.
- Избягвайте да предоставяте работа в условията на прегряващ или преохлаждащ микроклимат.
- Адаптирайте трудовата задача към високи или ниски температури.
- Осигурете климатици, отопление и адекватна вентилация.
- Планирайте и организирайте работата така, че да намалите умората.
- Да се планира внимателно използването на лични предпазни средства, облекло и оборудване.

3. Какво да предприемат работодателите, за да ограничат уврежданията на слуха и осигурят безопасност на труда за работещите с увреждания на слуха?

- Намаляване на шума на работното място.
- Използвайте повтарящи предупредителни системи, светлинни или вибриращи системи (вибриращи пейджери) успоредно със звуковите.
- Ограничете продължителната и повтарящата се експозиция на шум.
- Екранирайте и изолирайте шумното оборудване.
- Осигурете антифони.
- Погрижете се да се проектират внимателно правилата за вербалната комуникация на работното място.

4. Какво да предприемат работодателите, за да ограничат уврежданията на зрението?

- Подобрете осветлението на работното място, добре е да може да се регулира индивидуално и да е съобразено с изискванията на трудовата задача.
- Намалете ярката светлина чрез използването на няколко източника на светлина, вместо един мощен източник. Използвайте индиректно осветление. Избягвайте висок контраст на отделните зони в зрителното поле на работещия. Намалете попадането на пряка слънчева светлина на работното място с подходящи мерки – козирки, щори и др.
- Убедете се, че печатните материали и дисплеите имат достатъчен контраст и са четливи. Някои цветови комбинации са трудни за разчитане при работа в комбинация. Да се предпочитат черни букви на бял фон и да се избягват други комбинации между цвят на букви и фон.
- Предоставете лични предпазни средства за очите, съобразени с работните задачи.
- Предоставете или препоръчайте редовни прегледи на зрението.

5. Какво да предприемат работодателите, за да ограничат уврежданията на психичното здраве?

- Ограничете множествените задачи.
- Увеличете времето между отделните подзадачи.
- Увеличете времето за вземане на решение.
- Увеличете уменията и осигурете изпълнение на задачите чрез обучение, тренинг и опреснителни курсове, включително за спешни действия.

Б. Препоръки към работещите

Приемете се такъв, какъвто сте, и запомнете, че всяка възраст е добра. Грижете се за физическото и психическото си състояние, поддържайте ежедневно социални контакти. Помнете, че:

- Навиците за здравословно хранене и достатъчно сън и почивка допринасят за благополучието на човека и добавят години живот.
- Поддържайте интереса си към изучаване на нови неща и направете така, че обучението да Ви носи удоволствие.
- Оценете Вашето отношение към работата и други аспекти на живота. Преразгледайте Вашите ценности: какво е правилно и какво е грешно. Какво следва да се промени?
- Обмислете Вашите трудови навици, увеличете броя на микропаузите по време на работа (2 -3 минути), променете реда на Вашите трудови задачи и ежедневен стереотип, променете скоростта на работата. Консултирайте се със специалисти от Службата по трудова медицина навреме и говорете открито за проблемите си по отношение изискванията на трудовата задача и условията на труд.

Препоръки за ограничаване на отрицателните последици на труда за здравето

1. Какво да предприемат работещите, за да ограничат уврежданията на мускулно-скелетната система?

1.1. Мускули

- Използвайте предоставеното оборудване за повдигане и преместване на товари.
- Поддържайте правилна работна поза.
- Намалете и/или избягвайте извиване на горната част на тялото.
- Носете подходящи обувки.
- Променяйте често позата.
- Правете упражнения с протягане преди, по време на и след работа.
- Извършвайте движение в ставите в пълния възможен обхват.
- Сведете до минимум клякането, навеждането, колениченето и прегърбването.

1.2. Кости

- Бъдете внимателни при използване на стълби и стъпала.
- Увеличете физическата активност в свободното време (разходки, тичане и др.)
- Хранете се здравословно, консумирайте храни с по-голямо съдържание на калций.

2. Какво да предприемат работещите, за да ограничат уврежданията на сърдечносъдова и дихателна система?

- Избягвайте преумора.
- Обличайте се адекватно при горещина или студ.
- Използвайте подходящи лични предпазни средства (включително маски и респиратори).
- Поддържайте здравословен начин на живот чрез:
 - контролиране на теглото;
 - избягване на тютюнопушенето;
 - избягване на употребата на лекарства, особено без консултация с лекар
 - здравословно хранене;
 - ограничаване на употребата на алкохол;
 - спортуване.

3. Какво да предприемат работещите, за да ограничат уврежданията на слуха?

- Използвайте личните предпазни средства, за да запазите слуха си.
- Изследвайте си слуха.
- Използвайте слухов апарат, ако Ви е предписан.

4. Какво да предприемат работещите, за да ограничат уврежданията на зрението си?

- Преглеждайте редовно очите се и ползвайте очила за четене и работа, ако е необходимо.
- Използвайте лични предпазни средства.

5. Какво да предприемат работещите, за да ограничат уврежданията на психичното здраве?

- Увеличете физическата активност, за да се подобри кръвообръщението и съответно подобри метаболизма на нервните клетки.
- Храненете се здравословно.
- Старайте се да ограничите стреса и извънредната работа.
- Отделете достатъчно време за сън.
- Информирайте се за страничните ефекти на приеманите медикаменти.
- Хобита, четене и други активности осигуряват разнообразна активация на умствената дейност.

6. Какво да предприемат работещите, за да ограничат уврежданията на сензорната система?

- Повишавайте квалификацията си и се старайте да подобрите качеството на извършваната дейност.

VII. ПРИМЕРИ ЗА ДОБРИ ПРАКТИКИ

Пример 1: Промяна в сменния режим на работа в Полифелт (Polyfelt), Австрия (24).

Предприятието произвежда геотекстил за пътища и железопътни конструкции, водно инженерство и тунели, укрепване на земни маси, дренажи и запълване на дупки. В края на 1997 г. средната възраст на работещите в предприятието е 47 г. и традиционно работещите имат право на ранно пенсиониране на 52-годишна възраст, което предполага половината от работещите да се пенсионира след период от 5 години. Проучване в предприятието показва, че основен проблем е сменният режим на работа със сравнително малък период на почивка между работните смени. Работниците се оплакват от липса на време за личен живот и прогресивно увеличаваща се умора. Друг проблем са дните на повикване, които също усложняват личния и семеен живот. Работещите се оплакват от липса на обучение и тренинг и проблеми в комуникацията с ръководството.

Сменните режими на работа и седмичната заетост са почти еднакви при младите и застаряващите работещи, въпреки различията в работоспособността, интересите и уменията на различните възрастови групи. Добре известно е, че с възрастта се увеличава нетолерантността към нощен труд. Прието е решение да се промени сменният режим на работа и организацията на труда.

Добри практики

Програмата е насочена към:

- Развитие на стратегии и методи за задържане на застаряващите работещи на пазара на труда и привличане на нови работници.
- Промяна в сменния режим на работа, за да се намали тежестта от работата на смени.
- Определяне на други средства за понижаване на стреса при работа и повишаване на удовлетвореността от труда.

Ползи

Вследствие на въвеждане на програмата са постигнати редица резултати, както следва:

- Подобряване организацията на труда - разработване на оптимални сменни графици, намаляване на работното време за застаряващите работещи, дизайн на сменните режими, насочен към намаляване на нощния труд.
- Запазване на работните места - запазване на производителността чрез запазване на работниците с опит, намаляване на отсъствията от работа чрез подобряване на условията на труд.
- Намаляване на стреса - тренинг и намаляване на работните часове, възможност работещите да имат по-добър контрол при работа, възможност за антистрес тренинг в рамките на работното време (антистрес тренинг, професионална квалификация, фитнес).
- Запазване на производителността - сменните графици, съобразени с възрастта на работещите, водят до по-малко отсъствия по болест и разходи поради ранно пенсиониране на работещите, премахване дежурства на повикване.
- По-добро качество на личен живот - повече свободни дни, включително събота и неделя, водят до по-добро съвместяване на личния живот с работата.

Пример 2: Добра практика за възрастов мениджмънт от Ровента, Германия, по Zucconi A. (69)

В продукцията на парни ютии Ровента държи на опита, релевантността и лоялността на служителите си и средната възраст на персонала е 47 г. при въвеждането на програма за възрастов мениджмънт. Компанията участва в проект „Мениджмънт на здравето на работещите в компанията“. Извършени са редица промени, с цел превенция на рисковете за здравето на работещите и отсъствията по болест са намаляли значително.

Добри практики

В програма за безопасност и здраве при работа са интегрирани следните добри практики:

- Работните процеси са променени, с цел намаляване действието на вредни фактори за здравето.
- Въведени са ергономични принципи в производствените мощности и обособени самостоятелни работни места.
- Въведени са принципи на ротация на трудовата задача, така че да се има по-голямо разнообразие на дейности с физическо и умствено натоварване.
- Проведен е тренинг на работниците относно здравословен начин на живот под ръководството на лекар, за да се подобри осведомеността относно здравето и здравословните навици.
- Сменният режим на работа е променен с въвеждането на 5-часови смени, по желание, така че застаряващите работещи да имат избор и при желание да преминат на частично работно време.

В допълнение програмата включва принцип за създаване на култура на взаимноуважение между различните възрастови групи, изградена на принципа на постигане на баланс между различните възрастови групи, уважение към различията и стремеж да бъдат определени и управлявани положителните и отрицателните страни на различните възрастови групи.

Ползи

Въведените промени в компанията водят до следните резултати:

- Подобряване на индивидуалните поведенчески фактори на работещите, свързани със здравето.
- Подобряване на условията на труд, по-голяма безопасност и по-здравословни условия на труд.
- По-добра атмосфера в предприятието и съответно по-мотивирани работници.

Факторите, подпомагащи изпълнението на програмата, са както следва:

- Култура на работа.
- Активно участие на работещите във всички процеси.
- Създаване на здравни клубове.
- Подкрепа на ръководството и работещите от специалисти по здраве и безопасност при работа.

Пример 3: Добра практика за възрастов мениджмънт в Хочбахн (Hochbahn), Германия, по Zucconi A. (69)

Хочбахн е голяма регионална транспортна фирма, която си поставя за цел не само разширяване на дейността си, но и поддържане и укрепване здравето на персонала си. Благодарение на добрата организация на работните места, гъвкавите работни графици и промоция на здравето на работното място фирмата успява да намали наполовина отсъствията по болест на персонала си и увеличи удовлетворението от труда на възрастните работещи.

Програма за възрастов мениджмънт е въведена след като 25 % от работещите са достигнали възраст над 50 г. и отсъствията по болест достигали до 16 % от трудовните.

Добри практики

По-горе описаните проблеми водят до редица действия от страна на мениджмънта на компанията като:

- Организиране на беседи с шофьорите за здравословен начин на живот и опазване здравето.
- Мерки за подобряване на организацията на труда и графичите на работа.
- Подобряване на оценката и признание за положен труд.

Предприети индивидуални мерки към застаряващите работещи за елиминиране или намаляване на дейности, водещи до стрес. Фирмата предоставя допълнителни бонуси за укрепване здравето на работещите, като ваучери за посещаване на фитнес зала, масажи или плуване.

Ползи

Предприетите мерки водят до следните ползи:

- Намаляване наполовина на отсъствията по болест.
- Намаляване наполовина на броя на работниците, получаващи компенсации за неработоспособност.
- По-висока удовлетвореност от труда при застаряващите работещи (въз основа на лична оценка).
- По-добра атмосфера на работното място.
- Висока степен на идентификация на служителите с фирмата.
- По-ниски нива на стрес, свързани с извънреден труд.

Фактори, допринасящи за успеха

Фирмата постига успех благодарение на следните условия:

- Наличност на адекватна подкрепа за мениджмънта на предприятието.
- Подходящ план за подобряване здравето на работещите.
- Тренинг, осигуряващ по-добра комуникация на ръководството с работещите.

Отчитат се и пречки при изпълнението на програмата, като прекалено амбициозните цели на ръководството и недоверието на работещите в успеха на предприеманите мерки.

Пример 4: Добра практика за възрастов мениджмънт в Баркли банк (Barclays Bank), Англия, по Zucconi A. (69)

Баркли банк предоставя финансови услуги като банкиране и инвестиране. Ръководещите мениджъри оценяват демографските ефекти върху застаряването на работната сила и са убедени, че могат да променят стереотипа и признаят възможността застаряващите работещи да бъдат назначавани в банката, променят кадровата политиката.

Добри практики

- Работната група взема решение за предоставяне на гъвкаво работно време за всички работещи, което е важно както за застаряващите, така и за работещите с деца или по други причини.
- Преразглежда се пенсионната политика, и при възраст за пенсиониране 60 години в периода на провеждане на реформите се предоставя възможност за работа до 65-годишна възраст, като се предоставя възможност и на лица над 60-годишна възраст да кандидатстват за работа.
- Предоставят се равни права за всички възрастови групи за обучение и тренинг и ползване на отпуск за обучение и тренинг.

По-нататък банката, за да окуражи застаряващите работещи, въвежда програма „Работа до 70”, като въвежда нова пенсионна схема с допълнителни бонуси при пенсиониране за лицата, останали на работа след пенсионна възраст.

Въвежда се и програма „Без възрастови бариери”, насочена към промоция и информираност по въпросите на възрастовото разнообразие при работа.

Ползи

- Баркли банк наема повече служители на възраст над 50 години, отколкото под 21 години.
- Лицата над 55-годишна възраст са се увеличили значително, като 61% от служителите продължават да работят след 60-годишна възраст.

Въведените промени правят Баркли банк много по-привлекателна за застаряващите работещи.

Пример 5: Добра практика в Национален здравен фонд South Downs, Англия, по Zucconi A. (69)

Националният здравен фонд South Downs предоставя здравни услуги в гр. Брайтън и Дов. Имат нает персонал от 2061 лица на възраст от 16 до 74 г., извършващи различна дейност с различни изисквания към трудовата задача и работното време.

Добри практики

- Здравният фонд промотира равенство и разнообразие на работещите във възрастов аспект и се бори срещу възрастовата дискриминация.
- Премахва задължителната пенсионна възраст и въвежда пенсионни схеми, които стимулират оставане на пазара на труда.
- Окуражава персонала с програма за обучение през целия живот.
- Въвежда гъвкаво работно време.

Ползи

Въвеждането на програмата води до следните ползи:

- Вследствие на програмата здравният фонд не губи квалифицираните си кадри заради навършването на пенсионна възраст.
- Подпомага се развитието на кадрите, за да достигнат пълния си капацитет, което е от полза и за организацията, и за индивида.
- Премахването на пенсионната възраст и въвеждането на гъвкави пенсионни схеми подпомага застаряващите работещи да посрещат своите нужди.
- Достигане на баланс между работата и личния живот (внуци, работата на съпруг/а, инвалидност или заболяване на съпруг/ а, грижа за възрастни родители) и др.

Промените във възрастовата структура на работната сила поставят редица проблеми пред работодатели и специалисти по безопасност и здраве при работа. С възрастта настъпват редица промени в мускулно-скелетната, сърдечносъдовата, дихателна система, зрение, слух и др., които са в голяма степен индивидуални. Увеличават се хроничните заболявания като сърдечносъдови и метаболитни заболявания, мускулно-скелетни увреждания и др. Капацитетът за физическа работа се понижава, промените обикновено не засягат трудовата дейност. Възрастовите промени във физическия капацитет са индивидуални, като здравето и функционалният капацитет могат да се съхранят на добро ниво, даже и при значително напредване на възрастта. Застаряващите работещи са по-чувствителни и към физическите фактори на работната среда, като шум, вибрации, микроклимат и особено към високите температури. Те са по-чувствителни и към организацията на труда - продължителност на работния ден, нощна и сменна работа, ергономични принципи на организация на сменната работа, работа в условията на дефицит от време, гъвкавост на работното време и др. Застаряващите работещи имат нужда от повече време за възстановяване след работа и по-големи почивки по време на работа в сравнение с останалите работещи. Застаряващите работещи са изложени на по-висок риск от развитие на мускулно-скелетни увреждания или влошаване на съществуващите при неергономична организация на работното място.

Младите работници са изложени на по-висок риск от трудови злополуки, но застаряващите работещи претърпяват по-тежки злополуки, при тях честотата на трудови злополуки със смъртен изход е по-висока. Най-голям дял от общия брой трудови злополуки при застаряващите работещи заемат фрактурите. Застаряващите работещи имат необходимост от повече време за възстановяване след трудова злополука и при завръщането им на работа в по-голяма степен е необходима подкрепата на работодателя в сравнение с по-младите работещи.

Оптимизирането на условията и организацията на труд по своя характер представлява начин за предотвратяване и намаляване на риска, произтичащ от тях за всички работещи, но е особено важно за застаряващите работещи. Политиката по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, която всеки работодател у нас е задължен да провежда като част от фирмената политика, трябва да включва и специфични мерки за безопасност и здраве при работа за ранимите групи, включително застаряващите работещи. Условията и организацията на труда трябва да се адаптират към нуждите на застаряващите работещи, а не обратното. Необходимо е да се проявява разбиране и респект към проблемите на застаряващите работещи и лицата с хронични заболявания. За съжаление проблемите на застаряващите работещи са пренебрегвани и недооценявани както от работодателя, така и от обслужващата служба по трудова медицина. Независимо каква е големината на една фирма, организация или предприятие, те трябва да осъществяват възрастов мениджмънт. Специалистите по трудова медицина е необходимо да разработват мерки за безопасност и здраве за застаряващите работещи, да провеждат обучение по проблемите на възрастовия мениджмънт и да предлагат профилактични мерки за опазване на здравето и работоспособността на застаряващите работещи.

Продуктивността е индивидуална и варира повече в рамките на една възрастова група, в сравнение с отделни възрастови групи. Застаряващите работещи са по-малко продуктивни при извършване на тежък физически труд, но повечето трудови дейности не изискват такъв. Предоставянето на възможности за повишаване на квалификацията на застаряващите работещи е важно за поддържане и повишаване на работоспособността.

Процесът на обучение и квалификация не е свързан с възрастта. С възрастта се понижава скоростта на реакция и краткотрайната памет, но се увеличава натрупването на познания, дълбочината и ширината на придобитите знания. Запазва се способността да се придобиват нови умения в зависимост от начина на обучение, мотивацията, вниманието и здравното състояние. Застаряващите работещи се нуждаят от повече време и често полагат повече усилия за възприемане на нова информация, но запазват способността си да я използват като по-младите си колеги.

Възрастовата дискриминация е недопустима както при назначаване на работа, така и скритата дискриминация, проявяваща се чрез липса на възможност за обучение и тренинг за застаряващите работещи, липса на подкрепа от страна на ръководството към тях, липса на възможности за развитие и кариера, неадекватна оценка, липса на признание и др.

За осигуряване на здраве и безопасност при работа за застаряващите работещи са необходими усилията на всички участници на трудовия процес – работодатели, мениджъри от различни нива, специалисти по трудова медицина, органи по безопасност и здраве при работа, организатори на труда, комитети по условия на труд, синдикати и др., както и на самите работещи.

Добре балансираният труд изисква усилията на всички възрастови групи. Основното и най-важно нещо е да се променят нагласите на хората към стареенето, към собственото си стареене и стареенето на другите. Хората от различните възрастови групи имат различна квалификация, силни страни и умения, така че съвместната работа, работата в екип носи ползи на всички.

**Не бива да се допуска
възрастова дискриминация
в какъвто и да е вид!**

**Проблемите на здравето и безопасността на
застаряващите работещи трябва да бъдат включени
в подходяща програма за възрастов мениджмънт!**

Използвана литература

1. Вангелова К. Основни проблеми и препоръки за организация на сменната работа. *Безопасност и трудова медицина* 2006, VIII (2): 53-59.
2. Вангелова К. Грижата за здравето на сменните работници – един недооценен проблем на трудовата медицина. *Безопасност и трудова медицина* 2006, VIII (4): 45-52.
3. Вангелова К. Основни проблеми при въвеждане на гъвкаво работно време. *Безопасност и трудова медицина* 2007; IX (3): 17-25.
4. Вангелова К. Непълното работно време като нестандартна форма на организация на труда – същност и проблеми. *Безопасност и трудова медицина* 2008; X (1): 32-44.
5. Вангелова К. Нарушения в циркадианните ритми при сменна работа и риск от хормон-зависими ракови заболявания. *Българско списание за обществено здраве* 2010; II (1):33-39.
6. Вангелова К., Станчев В. Работоспособност при застаряващи работещи. Доклади на Юбилейна научна конференция с международно участие «Здравеопазването през 21 век», 30 септ. – 2 окт. 2010, Издателски център на Мецицински университет Плевен, том 1, 303 -306.
7. Вангелова К. Проблеми и мерки за осигуряване на здраве и безопасност при работа на застаряващите работещи. *Безопасност и трудова медицина* 2012; XIV (1): 43-54.
8. Възрастова структура на работната сила. Данни на НСИ.
<http://www.nsi.bg/otrasal.php?otr=26>
9. Доклад НАЦИОНАЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА УСЛОВИЯТА НА ТРУД В БЪЛГАРИЯ по проект BG051PO001„Превенция за безопасност и здраве при работа”
ОБЕДИНЕНИЕ НАЦИОНАЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА УСЛОВИЯТА НА ТРУД, 2011 г. София
<http://www.bilsp.org/index.php?t=186>
10. Драганова Н., Минчева Л., Станчев В. Ръководство за ръчна работа с тежести. 2003 Министерство на труда и социалната политика, Фонд условия по труд, София, 155 стр.
11. ЗАКОН за здравословни и безопасни условия на труд.
http://www.mlsp.government.bg/bg/law/law/Z-n%20za%20zdрут_2012
12. Минчева Л., Вангелова К. Работоспособност: оценка чрез измерване на индекс на работоспособността. Превод и адаптация 2008, МЗ – НЦООЦ, Дунав прес АД-Русе, 40 стр.
13. Минчева Л., Вангелова К. Сменна нощна работа – трудовомедицински проблеми и решения. Ръководство. 2007, Министерство на труда и социалната политика, Фонд условия по труд, ISBN 978-954-90826-9-2, София, 226 стр.
14. НАРЕДБА № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.
http://www.mlsp.government.bg/bg/law/regulation/nar_5_ocenka_risk.doc

15. Население и демографски процеси през 2014 година (Окончателни данни) НСИРБ 2015: http://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pressreleases/Population2014_2Y19BGI.pdf
16. Стратегия по безопасност и здраве при работа 2008-2012. Република България, МТСП. <http://www.mlsp.government.bg/bg/docs/strategia-BZR.doc>
17. Хаджиолова И., Цанева Н., Динчева Е., Койчева В. Работоспособност и възраст. Медицина и физкултура, София, 1984, 175 стр.
18. Agnew J, Suruga AJ. Age and fatal work-related falls. *Human factors* 1993; 35 (3): 731-736.
19. Aittomaki AE, Lahelma EA. Gender differences in the association of age with physical workload and functioning. *Occup Environ Med* 2005; 62: 95-100.
20. Allen H, Woock C, Barrington L, Bunn W. Age, overtime, and employee health, safety and productivity outcomes: a case study. *J Occup Environ Med* 2008; 50:873.
21. Anderson R. Ageing workers as a global condition – the European approach. *Healthy Aging for a Sustainable Workforce. A Conference Report Silver Spring, Maryland, USA, November 2009. Available at: www.soeh.org*
22. Benjamin K, Wilson S. Facts and misconceptions about age, health status and employment. Buxton, UK: Health and Safety Laboratory, 2005. Report No HSL/2005/20.
23. van den Berg T I J, L A M Elders, B C H de Zwart and A Burdorf. The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review. *Occup Environ Med* 2009;66: 211-220.
24. Buffet Marie-Amelie, Priha Eero. Productive aging: shift plan reform in Polyfelt. In: *Workforce diversity and risk assessment. Ensuring everyone is covered. European Agency for Safety and Health at Work. ISBN-13: 978-92-9191-267-4, 2009: 43-48.*
25. Cassaou B, Derriennic F, Monfort C, Norton J, Touranchet A. Chronic neck and shoulder pain, age and working conditions: longitudinal results from a large random sample in France. *Occup Environ Med* 2002; 59: 537.
26. Chan G, Tan V, Koh D. Aging and fitness to work. *Occup Med* 2000; 50:483-491.
27. Chrousos GP. The role of stress and the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the pathogenesis of metabolic syndrome: neuroendocrine and target tissue-related causes. *International Journal of Obesity* 2000; 24; Suppl. 2: S50 - S55.
28. Costa G, Sartori S. Aging, working hours and work ability. *Ergonomics* 2007; 50: 1914-1930.
29. Crawford JO, Gravveling HA, Cowie HA, Dixon K. The health safety and health promotion needs older workers. *Occup Med* 2010; 60: 184-192.
30. McDermott HJ, Kazi A, Munir F, Haslam C. Developing occupational health services for active age management. *Occup Med* 2010; 60: 193-204.
31. Devereux JJ, Rydstedt LW. Does the older workforce with high work demands need more recovery from work. *Contemporary ergonomics* 2009, London , Taylor and Francis, 2009; 189-196.

32. Eurobarometer. *Special Eurobarometer 378. Active aging.* European Commission 2012. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_378_en.pdf
33. Eurofound. *Drawing on experience – older women in Europe.* European Foundation for Improvement working and Living Conditions. ISBN 978-92-897-0836-4. Denmark, 2009.
34. Gall B., Parkhouse W. *Changes in physical capacity as a function of age in heavy manual work.* *Ergonomics* 2004; 47: 671-687.
35. Gerhard Naegele and Alan Walker. *A guide to good practice in age management.* Luxembourg: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Office for Official Publications of the European Communities, 2006. ISBN 92-897-0934-0. Available at : www.eurofound.eu.int
36. Granville G and M Evandrou. *Older men, work and health.* *Occup Med* 2010; 60: 178-183.
37. Gommans F, Jansen N, Styren D, de Grip A, Kant I. *The ageing shift worker: a prospective cohort study for recovery, disability, and retirement intentions.* *Scand J Work Environ Health* 2015;41(4):356-367 doi:10.5271/sjweh.3497
38. HSE. *Self-reported work-related illness and workplace injuries in 2006/2007: Results from labour force survey.* Sudbury, UK: Health and safety executive, 2008.
39. Ilmarinen J, Tuomi K. *Past, present and future of work ability.* In: Ilmarinen J, Lehtinen S, ed. *Past, Present and Future of Work Ability. People and Work, Research Reports 65.* Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, 2004; 1–25.
40. Ilmarinen J, Tuomi K, Seitsamo J. *New dimension of work ability.* In: Costa G, Goedhard WJA, Ilmarinen J, ed. *Assessment and Promotion of Work Ability, Health and Well-Being of Ageing Workers.* International Congress Series. No. 1280. The Netherlands: Elsevier, 2005; 3–7.
41. Ilmarinen J. *Aging workers.* *Occup Environ Med* 2001; 58: 546-552.
42. Ilmarinen J. *The aging workforce – challenges for occupational health.* *Occup Med* 2006, 56 (6): 362-4.
43. Ilmarinen J. *Towards a longer and better working life: a challenge of workforce aging.* *Med Lav* 2006, 97 (2): 143-7.
44. Ilmarinen J. *Towards a Longer Work Career. Ageing and Quality of Life in the European Union.* Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health. Ministry of Social Affairs and Health, 2006 (in press).
45. Ilmarinen J. *XXIXth International Symposium of the ISSA Construction Section on occupational Health in Construction Industry.* Brussels 23-25 November 2009.
46. Ilmarinen J. *Насърчаване на активния живот на възрастните хора на работното място (Promoting active aging at workplace).* Европейска година за активно стареене и солидарност между поколенията - 2012. Европейска фондация за безопасност и здраве при работа. Уеб-сайт: <http://osha.europa.eu/bg/publications/articles/promoting-active-ageing-in-the-workplace>
47. International Labour Office. *Older workers recommendation R 162.* Geneva, Switzerland: International Labour Office 1980; <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convde.pl?R162>

48. Kiss P, De Meester M, Braekman L. Differences between younger and older workers in need for recovery after work. *Int. Arch. Occup. Environ Health* 2008; 81: 311-320
49. Laflamme L. Age-related injuries among male and female assembly workers. *Relat Industrielles* 1997; 52:145-161.
50. Lindberg P, Josephson M, Alfredsson L, et al. Promoting excellent work ability and preventing poor work ability: the same determinants? Results from the Swedish HAKUL study. *Occup Environ Med* 2006; 63:113–20.
51. Naegele G, Walker A. Eurofound. A guide to good practice in age management. European Foundation for Improvement working and Living Conditions. ISBN 92-897-097-0934-0, Luxemburg, Office for Official Publications of the European Communities, 2006.
52. Parent-Thirion A., Fernandez Macias E., Hurley J., Vermeylen G. Fourth European working conditions survey. Dublin, Ireland: European Foundation of improvement of living and working conditions, 2007.
53. Park E-K, Takahashi K, Hoshuyama T, Cheng T-J, Delgermaa V, Le GV, Sorahan T. Global magnitude of reported and unreported mesothelioma. *Environ Health Perspectives* 2011, 119; 4: 514-518.
54. Payne S and L Doyal. Older women, work and health. *Occup Med* 2010; 60: 172-177.
55. Pransky GS, Benjamin KL, Savageau JA, Currivan D, Fletcher K. Outcomes in work-related injuries of older and younger workers. *Am J Ind Med* 2005; 47: 104-112.
56. Punakallio A. Balance abilities of different –aged workers in physically demanding jobs. *J Occup Rehabil* 2003; 13: 33-43.
57. Roger E, Wiatrowski WJ, Injuries, illnesses and fatalities among older workers. *Mon Labor Res* 2005; 128:24.
58. Ros D. Aging and work: an overview. *Occup Med* 2010; 60: 169-171.
59. Rosmond R. Role of stress in the pathogenesis of the metabolic syndrome. *Psychoneuroendocrinology* 2005; 30; 1: 1-10.
60. Savinainen M, Nygard C, Ilmarinen JA. A 16-year follow-up study of physical capacity in relation to perceived workload among aging employees. *Ergonomics* 2004; 47: 1087-1102.
61. Schibye B, Hansen AF, Srgaard K, Christensen H. Aerobic power and muscle strength among young and elderly workers with and without physical demanding work tasks. *Appl Ergon* 2001;32: 425-431.
62. Shephard RJ. Age and physical work capacity. *Exp Aging Res* 1999; 25: 331-343.
63. Silvestertein M. Meeting the challenges of an aging workforce. *Am J Ind Health* 2008; 51:269-280.
64. Strazdin L., Bammer G. Women, work and musculoskeletal health. *Soc Sci Med* 2004; 57: 997-1005.
65. Tuomi K, Huuhtanen P, Nykyri E et al. Promotion of work ability, the quality of work and retirement. *Occup Med (Lond)* 2001;51:318–324.

66. Villosio C., DiPierro D., Giordanengo A., Pasqua P., Richiardi M. *Working conditions of an aging workforce*. Dublin, Ireland: European Foundation of improvement of living and working conditions, 2008.
67. Woods V, Buckle P. *Work, Inequity and Musculoskeletal Health*. Surbury, UK, HSE Books 202. Report NO CRR 421/2002.
68. de Zwart BCH, Frings-Dresen MHW, van Dirk FJH. *Physical work load and the aging worker: review of the literature*. *Int Arch Occup Environm Health* 1996; 68: 1-12.
69. Zucconi Alberto. *Workers over 45. Key issues, challenges and opportunities*. Alpes Italia Srl., Roma 2007.
70. Zweirling C, Whitten PS, Davis CS, Spince NL. *Occupational injuries among older workers with visual, auditory and other impairments: A validation study*. *J Occup Environ Med* 40; (8): 720-723.