KRAJOWY PLAN ODBUDOWY

Rzeczpospolita Polska

Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU

MAŁOPOLSKA

STARZENIE SIĘ A ZDOLNOŚĆ DO PRACY

RAPORT CZĄSTKOWY

INSTYTUCJA WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO
Wojewódzki Urząd Pracy
w Krakowie

MAŁOPOLSKA UCZY

Egzemplarz bezpłatny

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności, inwestycja A3.1.1 Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie.

Projekt: Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych.

Spis treści

Koncepcja wieku funkcjonalnego 4

Zmiany zdolności do pracy następujące z wiekiem 5

Trudne warunki pracy a starzenie się pracujących 9

- Praca zmianowa 9
- Ciężka praca fizyczna 10
- Praca fizyczna w mikroklimacie gorącym 10
- Praca fizyczna w mikroklimacie zimnym 10
- Duży stres zawodowy 11
- Czynności powtarzalne 13
- Czynności wymagające dużej szybkości ruchów 13
- Prace precyzyjne 13
- Inne czynniki szczególnie obciążające zdrowie silversów 13

Warunki pracy sprzyjające wydłużaniu aktywności zawodowej 15

- Warunki fizyczne 15
- Warunki psychospołeczne 16
- Organizacja pracy 18

Koncepcja wieku funkcjonalnego

Biologiczne starzenie się jest widoczne od 45. roku życia, jednak „starość" ma nie tylko wymiar biologiczny, ale też np. społeczny. Stąd pewnie spotykane powiązanie „starości" z osiągnięciem wieku emerytalnego, z którym często wiążą się zmiany statusu społecznego. Ta arbitralnie przyjmowana granica merytorycznie jest sztuczna, a w praktyce nierzadko przynosi niekorzystne konsekwencje dla wielu osób.

Nauki społeczne wiążą starzenie się i starość ze spadkiem użyteczności społecznej oraz zdolności do pełnienia ról społecznych. W wielu przypadkach wraz z wydłużeniem się życia człowieka, wydłuża się również okres jego funkcjonowania bez cech przypisywanych starości.

> **Stąd koncepcja tzw. wieku funkcjonalnego, według której starość jest mierzona nie liczbą przeżytych lat, ale parametrami zdrowia fizycznego, cechami fizjologicznymi, aktywnością i sprawnością psychiczną.**

Według tych kryteriów, u jednych starość może zaczynać się po 65. roku życia, ale może też mieć początek dopiero w 75. roku życia, czy już w wieku 40 lat.

W literaturze spotykane jest pojęcie „starszy pracownik" w odniesieniu do osób powyżej 45. roku życia. Najczęściej, w publikacjach polskich i międzynarodowych, wskazuje się w odniesieniu do „starszych" pracowników umowny wiek 50+.

Zmiany zdolności do pracy następujące z wiekiem

Wraz z wiekiem zmieniają się możliwości wykonywania pracy. Jest to spowodowane głównie obniżaniem się wydolności [1] i sprawności fizycznej oraz niektórych sprawności psychofizycznych (np. spostrzegawczości, szybkości reakcji). Zmiany w tych funkcjach obserwuje się już od 45. roku życia [2].

Sprawność czynności zmysłowych (słuch, wzrok, równowaga) obniżają się wraz z wiekiem. Podobnie jak koordynacja wzrokowo-ruchowa, szybkość reakcji motorycznej (czas reakcji z wyborem w sytuacji złożonej, dokładność ruchu, tempo ruchu) oraz widzenie zmierzchowe (w warunkach olśnienia i bez). Pogorszenie kondycji fizycznej osób dojrzałych oznacza spadek możliwości siłowych, ograniczenie zakresu ruchu w stawach, a także spadek kontroli chwytu.

> **Zmiany te nie przebiegają liniowo, rozpoczynają się w różnych okresach u mężczyzn i kobiet, i dalej trwają również w różnych dla obu płci cyklach. Zmiany w fizycznej wydolności człowieka oraz starzenie się narządów zmysłów nie przebiegają równolegle w zakresie wszystkich cech [3].**

[1] Wydolność fizyczna (jeden z mierników stanu zdrowia, warunkującym zdolność człowieka do wykonywania wysiłku fizycznego w pracy zawodowej i w życiu codziennym) określa zdolność organizmu do wykonywania ciężkiej lub długotrwałej pracy fizycznej, angażującej duże grupy mięśni, bez szybko narastającego uczucia zmęczenia i znacznych zmian środowiska wewnętrznego organizmu (zaburzeń homeostazy). Stanowi więc miarę zdolności do dobrej tolerancji wysiłku i szybkiej likwidacji zmian zmęczeniowych po jego zakończeniu. Poziom wydolności fizycznej nie jest cechą stałą. Jedną z podstawowych cech starzenia się organizmu jest jej obniżanie. Obok starzenia się, które jest bardzo istotnym czynnikiem zmieniającym wydolność fizyczną, również inne czynniki mają wpływ na jej poziom i są to: stan zdrowia, styl życia, obciążenie i warunki środowiska pracy oraz w ogóle warunki życia.

[2] Starzejące się społeczeństwo a aktywność zawodowa, Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB (Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy) 12/2005.

[3] Zmiany tolerancji pracy zmianowej – fizycznej i umysłowej – związane z wiekiem, Zużewicz K., Konarska M., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB 7-8/2004.

Najwyższy poziom wydolności fizycznej notowany jest u osób w wieku 20-25 lat i od tego momentu systematycznie spada. W wieku 65 lat wydolność fizyczna stanowi już tylko 60-70% poziomu najwyższego w życiu. Tak więc na przestrzeni 40 lat wydolność fizyczna obniża się przynajmniej o 30%. Badania potwierdzają też mniejszą o około 20-30% wydolność fizyczną kobiet w porównaniu z mężczyznami [4].

> **Zmiany związane wyłącznie z procesem starzenia się są często trudne do identyfikacji. Rodzaj pracy i styl życia mogą zmiany te przyspieszać lub opóźniać [5].**

Badania prowadzone wśród osób aktywnych zawodowo w Polsce wskazały, że wydolności fizycznej dotyczą następujące „wzorce":

- istotne statystycznie obniżenie się poziomu wydolności fizycznej następuje u mężczyzn powyżej 50. roku życia, a u kobiet już powyżej 40 roku życia;
- osoby wykonujące pracę umysłową mają istotnie statystycznie niższą wydolność fizyczną niż osoby wykonujące pracę fizyczną;
- zmniejszanie się wydolności fizycznej wraz z wiekiem szybciej przebiega u osób wykonujących bardzo ciężką pracę fizyczną, niż wykonujących pracę umysłową lub lekką pracę fizyczną [6].

Poważne czynniki ryzyka u osób dojrzałych są związane ze zmianami percepcji, a zwłaszcza percepcji szybkości ruchu. Zwolnienie percepcji powinno być uwzględniane w prewencji wypadków i planowanym obciążeniu pracą [7].

Wprawdzie najwyższe możliwości w zakresie inteligencji i funkcji poznawczych wykazują ludzie w wieku 24–30 lat (potem stopniowo spadają), ale nie ma większej różnicy w tym spadku między okresami życia 62–72 lata i 74–86 lat.

---

[4] Zagrożenia związane z pracą kobiet 55+ na stanowiskach pracy fizycznej w handlu, Łastowiecka-Moras E., CIOP PIB, Warszawa, 2019.

[5] Zmiany tolerancji pracy zmianowej – fizycznej i umysłowej – związane z wiekiem, Zużewicz K., Konarska M., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

[6] Starzejące się społeczeństwo a aktywność zawodowa, Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

[7] Zmiany tolerancji pracy zmianowej – fizycznej i umysłowej – związane z wiekiem, Zużewicz K., Konarska M., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

Silversi są ciągle zdolni do uczenia się, ale to uczenie się zależy od potrzeb i motywacji związanej z treścią uczenia, od tempa stosowanych bodźców (gdy było zbyt szybkie, narastający niepokój, a nie organiczne zmiany w mózgu, przeszkadzały w uczeniu się). Badania pamięci wykazują jej spadek, przede wszystkim w odniesieniu do pamięci „świeżej". Naukowcy przypuszczają, że ma to związek z mechanizmem zapominania, który ma charakter obrony psychicznej przed nadmiernym obciążeniem liczbą bodźców.

Z wiekiem ulega zaburzeniu wiele funkcji poznawczych człowieka.

> **Są też umiejętności, które utrzymują się na stałym poziomie, mimo wieku, lub nawet ich poziom wzrasta mimo starzenia się.**

Z wiekiem ludzie gorzej radzą sobie z orientacją przestrzenną oraz testami, w których trzeba rozwiązywać określone problemy, ale ich słownictwo wzrasta [8]. Wraz z wiekiem rozwija się refleksyjność i uważność w odbiorze otaczającego świata, wpływające na rozwój kreatywności. Badania [9] obaliły tezę, że rozwój i (pozytywne w skutkach) zmiany budowy mózgu nie zachodzą u osób dojrzałych. Stanowią one jednocześnie dowody na celowość utrzymywania treningu intelektualnego na osi życia i dowodzą kumulacji zawodowego doświadczenia z biegiem lat. Badania te wykazały, że osoby dojrzałe mogą zyskać dzięki treningowi intelektualnemu w branżach, gdzie wysiłek umysłowy jest zasadniczy dla rozwiązywania problemów. Choć trzeba przyznać, że naturalnemu starzeniu się towarzyszy spadek szybkości, z jaką przeprowadza się różnego rodzaju operacje umysłowe, zwiększa się podatność na bodźce rozpraszające, spada zdolność koncentracji i uczenia się nowych faktów [10].

[8] Zmiany tolerancji pracy zmianowej – fizycznej i umysłowej – związane z wiekiem, Zużewicz K., Konarska M., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

[9] Por. Navigation-related structural changes in the hippocampi of taxi drivers, Maguire E. A., Gadian D. G., Johnsrude I. S., Good C. D., Ashburner J., Frackowiak R. S., Frith C. D., DOI: 10.1073/pnas.070039597.

[10] Mózg seniora – wpływ doświadczenia życiowego na funkcje poznawcze, Molęda A., Medycyna Pracy 3/2024, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź.

Zdolność do pracy zmienia się wraz z wiekiem. Niezmienne pozostają natomiast wymagania, jakie stawia wykonywana praca. To sprawia, że wraz z wiekiem może wzrastać rzeczywiste obciążenie pracą.

Funkcjonujące w medycynie pracy pojęcie „załamania się sprawności" u pracowników w wieku powyżej 48 lat ma miejsce wtedy, gdy istnieje znaczna dysproporcja między wymaganiami w pracy a wydolnością pracownika, która w ciągu dłuższego czasu pracy musiała być wyrównana kosztem dużego wysiłku i zaangażowania pracownika.

Wielu dojrzałych pracowników mogłoby w pełni lub choćby w ograniczonym zakresie nadal wypełniać swoje zadania, gdyby tempo pracy, organizacja pracy i warunki nie były nastawione na pracę i wydolność tylko dla osób młodych, ale zostałyby dostosowane do możliwości silversów [11].

Starzenie się dotyczy każdego, lecz jego przebieg wykazuje duże różnice indywidualne.

Nie we wszystkich obszarach życia zawodowego należy spodziewać się wraz z wiekiem ograniczania możliwości wykonywania pracy w równym stopniu. Zmniejszająca się z wiekiem wydolność i sprawność fizyczna oraz niektóre sprawności psychofizyczne bywają czasem kompensowane u osób dojrzałych chociażby dużym doświadczeniem czy wzrostem odporności emocjonalnej [12].

[11] Starzejące się społeczeństwo a aktywność zawodowa, Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

[12] Starzejące się społeczeństwo a aktywność zawodowa, Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

Trudne warunki pracy a starzenie się pracujących

Praca zmianowa

Praca wykonywana w systemie zmianowym stanowi większe obciążenie dla wykonujących ją osób, ponieważ wymusza niefizjologiczny rytm aktywności, co wpływa na zaburzenia rytmiki okołodobowej wielu czynności życiowych oraz rytmu sen-czuwanie.

Wpływ wieloletniej pracy zmianowej na zdrowie wykonujących ją osób potwierdzają badania wielu naukowców. Po wielu latach pracy u pracowników zmianowych obserwowano wzrost subiektywnie odczuwanego ryzyka zawodowego i konieczność zwiększonej koncentracji. W tej grupie pracowników wraz z wiekiem, po przepracowaniu około 10 lat, występował gwałtowny spadek aktywności społecznej i poczucia satysfakcji z pracy. Stan zdrowia pracowników zmianowych jest istotnie gorszy od stanu zdrowia pracowników dziennych. Różnica między obiema grupami utrzymuje się nawet po dziesięcioletnim okresie ustania aktywności zawodowej [13].

Szczególnie obciążeni pracą zmianową lub w nocy są pracujący w zawodach wiążących się z dużą odpowiedzialnością za życie innych, efekty ekonomiczne czy bezpieczeństwo środowiska naturalnego.

Rozwiązaniem organizacyjnym, korzystnym z puntu widzenia zdrowia silversów, jest ograniczenie ich pracy tylko do zmian rannych i popołudniowych, by nie dopuszczać do zaburzeń rytmu sen-czuwanie oraz obniżania się sprawności fizycznej i umysłowej [14].

[13] Zmiany tolerancji pracy zmianowej – fizycznej i umysłowej – związane z wiekiem, Zużewicz K., Konarska M., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

[14] Starzejące się społeczeństwo a aktywność zawodowa, Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

Ciężka praca fizyczna

Wraz z wiekiem zmniejsza się siła mięśniowa, co w połączeniu ze zmniejszającą się wydolnością układów krążenia i oddychania istotnie ogranicza możliwości wykonywania ciężkiej pracy fizycznej, w tym dźwigania ciężarów. Na podstawie przeprowadzonych badań sugeruje się, by osoby po 45. roku życia w mniejszym stopniu były angażowane w czynności, które wymagają wykorzystywania dużych grup mięśniowych (kończyny dolne i tułów) powodujących duże obciążenie dynamiczne i statyczne np. ręczny transport ładunków, pchanie, ciągnięcie [15].

Praca fizyczna w mikroklimacie gorącym

Praca fizyczna w środowisku gorącym stanowi jedno z największych obciążeń dla organizmu człowieka. Wyniki wielu badań, zarówno obiektywnych jak i subiektywnych, wskazują na słabszą tolerancję pracy fizycznej w gorącym środowisku przez osoby po 45. roku życia. Praca w takich warunkach powoduje większe obciążenie układu sercowo-naczyniowego u osób dojrzałych w porównaniu z osobami młodymi.

Tolerancja środowiska gorącego zależy od poziomu wydolności fizycznej. Osoby o wysokiej ogólnej wydolności fizycznej lepiej niż osoby o niskiej wydolności fizycznej tolerują pracę fizyczną w środowisku gorącym [16].

Praca fizyczna w mikroklimacie zimnym

Badani, zarówno młodsi jak i starsi, byli dobrze zaadaptowani do pracy w zimnym mikroklimacie. Wykazano jednak, że aktywność układu przywspółczulnego (który kontroluje mimowolne funkcje organizmu, takie jak ciśnienie krwi, tętno i trawienie) w odpowiedzi na stres zimna uległa obniżeniu. Predysponuje to nie tylko do powstania nadciśnienia, lecz także do występowania zaburzeń rytmu serca i rozwoju niedokrwiennej choroby serca. Stwierdzono, że wrażliwość na zimno jest większa u kobiet niż u mężczyzn. Zarówno u mężczyzn jak i u kobiet wykazano zależny od wieku wzrost wrażliwości na zimno. Objawiał on się większym obniżeniem temperatury ciała po ekspozycji na zimno u starszych mężczyzn, a u starszych kobiet – pogłębianiem się spadku temperatury ciała wraz z czasem przebywania w niskiej temperaturze [17].

---

[15] Starzejące się społeczeństwo a aktywność zawodowa, Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

[16] Starzejące się społeczeństwo a aktywność zawodowa, Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

[17] Starzejące się społeczeństwo a aktywność zawodowa, Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

Duży stres zawodowy

Związek między wiekiem pracownika a spostrzeganymi stresogennymi cechami pracy zależy od rodzaju pracy oraz zawodu. W zawodach o przewadze obciążenia intelektualnego i emocjonalnego pracownicy najstarsi mieli wyższą kontrolę [18] w pracy niż grupa najmłodsza i z tego punktu widzenia ich praca miała mniej stresogenny charakter. Spostrzeżenie to nie dotyczyło jednak zawodów, w których dominuje obciążenie fizyczne. Analizując poziom wsparcia społecznego stwierdzono też, że w zawodach o obciążeniu głównie intelektualnym silversi odczuwali mniej wsparcia (ze strony współpracowników i przełożonych) niż młodsi pracownicy [19].

Stres zawodowy to stres przeżywany w związku z pracą. W ujęciu psychologicznym opisywany jest jako dynamiczna interakcja, która zachodzi między środowiskiem pracy a pracownikiem. W każdym środowisku pracy występują czynniki potencjalnie korzystne (zasoby) i szkodliwe (zagrożenia) dla zdrowia pracowników. Personel jest narażony na działanie zagrożeń nie tylko fizycznych, ale i psychospołecznych. Kryterium podziału tych zagrożeń opiera się na sposobie ich oddziaływania. Jeżeli ma ono charakter bezpośredni, fizykochemiczny, mówi się o zagrożeniach fizycznych. Jeżeli natomiast oddziaływanie ma charakter pośredni (mechanizmem pośredniczącym jest stres), psychofizjologiczny, mówi się o zagrożeniach psychospołecznych. Za główne źródła stresu związanego z pracą uważa się [20]:

1. czynniki związane z wykonywaną pracą – złe warunki pracy, przeciążenie (ilościowe i jakościowe) pracą i presja czasu;
2. czynniki związane z rolami pełnionymi w organizacji – niejednoznaczność roli (gdy pracownik nie wie, za co odpowiada w pracy), konflikt roli (gdy praca nie pozwala na realizację innych obowiązków lub potrzeb pracownika), odpowiedzialność za drugiego człowieka;
3. źródła stresu wynikające z kontaktów społecznych w pracy – z szefem, podwładnymi, ze współpracownikami, kłopoty z delegowaniem odpowiedzialności;
4. czynniki związane z rozwojem zawodowym – niepewność pracy (obawa przed redukcją etatów), niezgodność statusu (za wolny lub za szybki awans);

[18] Kontrola w pracy – możliwość wpływu na pracę i warunki w jakich jest wykonywana.

[19] Czynniki zawodowe przedwczesnego obniżenia zdolności do pracy u osób starszych, Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB 2/2016.

[20] Według jednej z klasyfikacji zagrożeń psychospołecznych, zaproponowanych przez Coopera i Marshalla – por. Wyzwania i zarządzanie ryzykiem związane z nowymi zagrożeniami dla zdrowia w pracy i w życiu codziennym. Materiały edukacyjne dla pracodawców, menedżerów i kierowników odpowiedzialnych za działania na rzecz zdrowia starzejących się pracowników, red. A. Kozajda, Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr. med. Jerzego Nofera na zlecenie Ministra Zdrowia, Łódź, 2024.

5. stresory związane ze strukturą i klimatem organizacji – brak udziału (lub niewielki udział) w podejmowaniu decyzji, brak poczucia przynależności, brak skutecznej konsultacji, niesprawny przepływ informacji w organizacji;
6. czynniki wynikające z relacji praca – dom (dotyczy wszystkich wzajemnych powiązań życia poza- i wewnątrzorganizacyjnego) negatywnie wpływające na człowieka (np. problemy i kryzysy rodzinne, kłopoty finansowe, konflikt między wymaganiami stawianymi przez organizację i rodzinę, problemy związane z robieniem kariery przez partnerów).

Zatem zagrożenia psychospołeczne (stresory) stanowią potencjalne źródło stresu, a ten, szczególnie utrzymujący się w czasie, zazwyczaj prowadzi do zaburzeń zdrowia fizycznego lub psychicznego.

Podwyższone ryzyko doświadczania stresu zawodowego dotyczy m.in. osób: z krótkim stażem pracy; niedopasowanych do wykonywanych obowiązków pod względem posiadanych predyspozycji (np. ostrości wzroku, słuchu, zdolności manualnych, refleksu), zdolności (np. humanistycznych, artystycznych, technicznych), wykształcenia lub doświadczenia zawodowego; z wrodzoną wrażliwością na bodźce, o dużej lękliwości lub perfekcjonistycznych; silnie angażujących się w sprawy zawodowe, mających dużą potrzebę osiągnięć i kontroli, ambitnych, niecierpliwych i rywalizujących; w starszym wieku (skutki oddziaływania stresu mogą być szczególnie dotkliwe ze względu na biologiczne konsekwencje procesu starzenia się – obniżoną wydolność organizmu, większą podatność na zmęczenie, obniżenie zdolności poznawczych czy doświadczanie wypalenia zawodowego); doświadczających problemów pozazawodowych (np. rozwód, choroby w rodzinie)[21].

Związane z wiekiem różnice w tolerancji psychospołecznych stresorów dotyczą: obniżonej zdolności przenoszenia uwagi z jednej czynności na drugą, zaskakiwania nagłymi zadaniami, konieczności częstych wyjazdów służbowych oraz braku środków do wykonywania pracy. Dla osób po 45. roku życia bardziej stresująca jest konieczność przenoszenia uwagi z jednej czynności na drugą oraz fakt bycia zaskakiwanym nieoczekiwanymi zadaniami do wykonania. Lepiej natomiast radzą sobie one z brakiem środków do wykonywania pracy – tolerancja tego czynnika jest w tej grupie nieco wyższa[22].

Stres jest prawidłową reakcją, która pojawia się w odpowiedzi na wymagania stawiane w pracy. Gdy trwa krótko, może wpływać korzystnie, pomagając zachować czujność i motywując do osiągania lepszych wyników. Należy jednak pamiętać, że długotrwały, intensywny stres w pracy

[21] Wyzwania i zarządzanie ryzykiem związane z nowymi zagrożeniami dla zdrowia w pracy i w życiu codziennym. Materiały edukacyjne dla pracodawców, menedżerów i kierowników odpowiedzialnych za działania na rzecz zdrowia starzejących się pracowników, red. A. Kozajda, Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr. med. Jerzego Nofera na zlecenie Ministra Zdrowia, op. cit.

[22] Czynniki zawodowe przedwczesnego obniżenia zdolności do pracy u osób starszych, Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB 2/2016.

może być szkodliwy dla zdrowia fizycznego i psychicznego oraz przyczyniać się do rozwoju lęku i/lub depresji. Może również wpłynąć na pogorszenie obecnego stanu psychicznego, obniżyć odporność organizmu oraz wywołać szereg objawów fizycznych [23].

Czynności powtarzalne

Czynności powtarzalne (czyli te same w rozumieniu pozycji ciała, ruchów i wywieranych sił, czynności pracy), szczególnie u osób dojrzałych powodują zmiany funkcjonalne w zakresie układu mięśniowo - szkieletowego. Tego rodzaju praca wiąże się najczęściej z małą zmiennością i niskim poziomem kontroli. Również niewygodna, obciążająca pozycja ciała podczas pracy przyśpiesza u osób dojrzałych pojawianie się zmian w układzie ruchu ze względu na to, że dysponują one mniejszą siłą mięśni i wytrzymałością.

Czynności wymagające dużej szybkości ruchów

Osoby dojrzałe nie powinny wykonywać czynności wymagających dużej szybkości ruchów. Jest to spowodowane zmniejszoną u tych osób liczbą szybkich włókien w mięśniach oraz gorszą koordynacją nerwowo-mięśniową.

Prace precyzyjne

Prace precyzyjne również mogą stwarzać trudności dojrzałym pracownikom. Wykonywanie ich wymaga bowiem dobrego widzenia szczegółów, co u osób dojrzałych wraz ze zmianami zachodzącymi wraz z wiekiem w układzie wzrokowym, może być utrudnione [24].

Inne czynniki szczególnie obciążające zdrowie silversów

Jako czynniki mające szczególnie niekorzystny wpływ na zmiany zdolności do pracy wraz z wiekiem, wskazywano ponadto:

---

[23] Wyzwania i zarządzanie ryzykiem związane z nowymi zagrożeniami dla zdrowia w pracy i w życiu codziennym. Materiały edukacyjne dla pracodawców, menedżerów i kierowników odpowiedzialnych za działania na rzecz zdrowia starzejących się pracowników, red. A. Kozajda, Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr. med. Jerzego Nofera na zlecenie Ministra Zdrowia, op. cit.

[24] Zmiany tolerancji pracy zmianowej – fizycznej i umysłowej – związane z wiekiem, Zużewicz K., Konarska M., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

- pracę w godzinach nadliczbowych,
- ekspozycję na pył mineralny,
- ekspozycję na wibrację miejscową,
- ekspozycję na hałas,
- ekspozycję na czynniki chemiczne,
- pracę dodatkową w innym miejscu pracy,
- nierównomierne tempo pracy[25].

Czynniki te powinny być eliminowane ze stanowisk pracy, na których zatrudniani są pracownicy dojrzali. Przyczyni się to do utrzymania ich zdolności do pracy, mimo upływu lat życia i pracy.

Wykonywanie przez osoby dojrzałe pracy w trudnych warunkach przyspiesza procesy starzenia się i zwiększa ryzyko wypadków w pracy.

Zmniejszenie zdolności do wykonywania pracy umysłowej zaznacza się w późniejszym wieku (od około 65. roku życia) i nie tak jednoznacznie, jak w przypadku zdolności do ciężkiej pracy fizycznej i zmianowej[26].

[25] Czynniki zawodowe przedwczesnego obniżenia zdolności do pracy u osób starszych, Bugajska J., Makowiec-Dąbrowska T., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

[26] Zmiany tolerancji pracy zmianowej – fizycznej i umysłowej – związane z wiekiem, Zużewicz K., Konarska M., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

Warunki pracy sprzyjające wydłużaniu aktywności zawodowej

Działania na poziomie pracodawcy, które sprzyjałyby utrzymaniu zdolności do pracy koncentrują się wokół warunków pracy, obejmujących warunki fizyczne i psychospołeczne oraz organizację pracy.

Warunki fizyczne

Dostosowanie fizycznych warunków pracy do potrzeb pracownika dojrzałego powinno dotyczyć przede wszystkim tych czynników, które są szczególnie źle tolerowane przez silversów, a więc przede wszystkim ciężkiej pracy fizycznej oraz pracy w środowisku gorącym lub zimnym. Obciążenie wysoką temperaturą otoczenia jest gorzej tolerowane przez osoby dojrzałe za sprawą pogorszenia sprawności mechanizmów termoregulacyjnych. Również fizjologiczna adaptacja do pracy w niskich temperaturach jest obniżona u osób dojrzałych. U osób tych zmniejsza się reakcja skurczowa naczyń obwodowych na zimno, czego konsekwencją jest większa utrata ciepła. Osoby dojrzałe źle reagują również na gwałtowne zmiany temperatury otoczenia [27]. Optymalizacja warunków pracy silversów wymaga ograniczenia obciążenia pracą fizyczną, w szczególności wykonywaną w niewygodnych pozycjach, z przenoszeniem ciężarów, powtarzalną, monotonną oraz na akord [28].

Oświetlenie miejsca pracy powinno być specjalnie dostosowane dla osób dojrzałych. Jakość oświetlenia, optymalizacja temperatury środowiska pracy, stają się wraz z wiekiem pracowników nie tylko czynnikami ważącymi na jakości wykonywanej pracy, ale również wpływającymi na odporność organizmu osób dojrzałych [29].

---

[27] Zmiany tolerancji pracy zmianowej – fizycznej i umysłowej – związane z wiekiem, Zużewicz K., Konarska M., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

[28] Adaptacje środowiska pracy ułatwiające aktywność zawodową seniorów, Kapitaniak B., Bortkiewicz A., Medycyna Pracy 3/2024, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź.

[29] Zmiany tolerancji pracy zmianowej – fizycznej i umysłowej – związane z wiekiem, Zużewicz K., Konarska M., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

Warunki psychospołeczne

Optymalizacja warunków pracy silversów obejmuje powierzanie im obowiązków odwołujących się do ich doświadczenia, zapewnienie swobody działania oraz redukcję presji czasu i wielozadaniowości (jednoczesnego wykonywania wielu zadań) [30].

Bardzo ważne jest jednoznaczne określenie roli i perspektyw zawodowych pracowników dojrzałych. Niejednoznaczne określenie roli w miejscu pracy stanowi dla nich poważne obciążenie i wpływa ujemnie na ich poczucie pewności siebie. Obawy dojrzałych pracowników związane z perspektywą dalszego zatrudnienia w negatywny sposób wpływają na wydajność ich pracy oraz stan ich zdrowia. Z kolei dobre samopoczucie i atmosferę sprzyjającą ujawnianiu kreatywności osób dojrzałych zapewnia brak dyskryminacji pracowników ze względu na wiek przy awansach czy szkoleniach.

Elastyczność pracy odgrywa kluczową rolę w procesie angażowania pracowników w wieku emerytalnym w aktywność zawodową.

Kontrola w pracy, czyli możliwość wpływu na pracę i warunki w jakich jest wykonywana, ma związek z poziomem stresu w pracy oraz zdrowiem pracowników. **Dla dojrzałych pracowników wysoki poziom kontroli nad ich pracą ma szczególne znaczenie np. zapewnienie** przez pracodawcę dużej elastyczności czasu pracy (dającą kontrolę nad czasem pracy) jest dla nich bardzo atrakcyjne. Badania dowodzą, że zapewnienie pracownikom kontroli nad ich pracą poprawia ich dobrostan [31].

Jak podkreślają eksperci [32], elastyczny czas pracy odgrywa kluczową rolę w procesie angażowania pracowników w wieku emerytalnym w aktywność zawodową. Czynnik ten umożliwia przede wszystkim zachowanie równowagi między pracą a życiem prywatnym.

---

[30] Adaptacje środowiska pracy ułatwiające aktywność zawodową seniorów, Kapitaniak B., Bortkiewicz A., Medycyna Pracy 3/2024, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, op. cit.

[31] Stres wśród pracowników starszych, Widerszal-Bazyl M., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB 6/2008.

[32] Managing the Older Worker: How to Prepare for the New Organizational Order, Cappelli P., Novelli W. D., Harvard Business Press, 2010.

A konflikt między życiem prywatnym i zawodowym może być istotnym stresorem dla dojrzałych pracowników.

W wielu badaniach pokazano, że dając pracownikom pewną kontrolę nad pracą, w znaczący sposób ograniczamy ich stres. **Elastyczność pracy powinna dotyczyć następujących aspektów**:

- kiedy pracować – odnosi się to do elastycznego czasu pracy – pracownicy mają elastyczne godziny rozpoczynania i kończenia pracy, a także możliwość zrobienia sobie przerwy na sprawy prywatne podczas dnia pracy, pod warunkiem że zostanie zachowany 40 godzinny tydzień pracy (jeśli pracownik jest zatrudniony na cały etat); inne możliwości to np. praca na część etatu czy praca przez część roku (np. praca sezonowa);
- gdzie pracować – taka forma elastyczności jest możliwa, gdy osoba może pracować poza fizyczną siedzibą organizacji, np. w domu (praca zdalna) i może dotyczyć wszystkich bądź wybranych dni w tygodniu pracy;
- jak pracować – elastyczność może dotyczyć zarówno sposobu dzielenia obowiązków (np. rozdzielenia zadań między pracowników), jak i rodzaju zawieranej umowy (tj. umowa na czas nieokreślony bądź określony, umowa zlecenie itp.);
- co otrzymuję za pracę – pracownik ma możliwość wyboru określonych profitów/bonusów za wykonywaną pracę w zależności od swoich potrzeb i etapu życia [33].

Wiele modeli teoretycznych, a także badań wskazuje na związek niskiego poziomu wsparcia (ze strony przełożonego, współpracowników) ze stresem oraz obniżonym zdrowiem fizycznym i psychicznym pracujących. **Wsparcie przełożonych i pracowników jest jednym z czynników podnoszących dobrostan pracujących** [34].

Możliwość nawiązywania i utrzymywania relacji społecznych jest szczególnie ważna dla silversów. Pracujący emeryci, w porównaniu z osobami w wieku przedemerytalnym, które nie chciały kontynuować pracy, otrzymywali większe wsparcie zarówno ze strony przełożonego, jak i współpracowników [35].

Wymagania w pracy są trzecim (oprócz kontroli i wsparcia) ważnym wymiarem społecznego środowiska pracy wyznaczającym poziom stresu pracowników [36]. Zapewnienie kontroli nad pracą ma tym większe znaczenie, im wyższe wymagania stawiane danemu pracownikowi –

---

[33] Strategie motywowania pracowników starszych do kontynuowania pracy, Warszewska-Makuch M., CIOP PIB, Warszawa, 2016.

[34] Stres wśród pracowników starszych, Widerszal-Bazyl M., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

[35] Strategie motywowania pracowników starszych do kontynuowania pracy, Warszewska-Makuch M., CIOP PIB, op. cit.

[36] Stres wśród pracowników starszych, Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

najbardziej obciążającą sytuacją zawodową, powodującą największe napięcie/stres jest ta, w której wysokie wymagania współwystępują z niską kontrolą i izolacją społeczną (brakiem wsparcia społecznego)[37].

Jak wykazano w wynikach badań zrealizowanych przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy[38], kluczową rolę w kontynuowaniu pracy odgrywa motywacja wewnętrzna. Oznacza to, że dla pracowników istotna jest świadomość, że ich praca jest przydatna, służy innym i przynosi korzyści całemu społeczeństwu. Dla pracowników ważna będzie też odpowiedź na pytanie o odbiorcę ich pracy. Stąd zadaniem pracodawców, którzy chcą zachęcić silversów do kontynuowania pracy, jest naświetlenie pracownikowi misji, jaką realizuje organizacja, a także pokazanie mu sensu jego pracy np. wskazując związki między tym, co robi indywidualny pracownik a końcowym produktem lub usługą dostarczaną przez organizację (ważne, by pracownik dostrzegał swój indywidualny wkład w osiąganiu przez organizację ogólnego celu). Takie nadawanie znaczenia wykonywanym przez pracownika zadaniom służy nie tylko wzmacnianiu motywacji do pracy, ale również poprawia jej jakość.

Organizacja pracy

Silversi w szczególności powinni dysponować znaczną swobodą w możliwości wyboru przerw w pracy, kolejności wykonywanych zadań oraz metod i tempa pracy. Wynika to po pierwsze, ze zmian w możliwościach, po drugie – ze wzrostu różnic indywidualnych w zakresie posiadanych możliwości, po trzecie – wzrostu czasu potrzebnego na odpoczynek po wysiłku. **Dojrzały pracownik powinien mieć wpływ na tempo pracy. Tempo pracy powinno być dostosowane do jego potrzeb, a nie narzucone przez wymagania współpracowników lub tryb pracy maszyn i urządzeń**.

Osoby dojrzałe gorzej tolerują wydłużony czas pracy. Jeżeli praca wymaga dużego wysiłku fizycznego lub psychicznego, czas pracy powinien zostać skrócony. Ważne jest też wprowadzanie przerw na wypoczynek i regenerację sił, w tym również krótkich przerw (mikroprzerw) po wykonywaniu uciążliwych zadań. Korzystną sytuacją dla dojrzałych pracowników jest zróżnicowanie pracy (zmienność pracy)[39].

---

[37] Working conditions and workers' health, Publications Office of the European Union, Eurofound, Luxembourg, 2019.

[38] Strategie motywowania pracowników starszych do kontynuowania pracy, Warszewska-Makuch M., CIOP PIB, op. cit.

[39] Zmiany tolerancji pracy zmianowej – fizycznej i umysłowej – związane z wiekiem, Zużewicz K., Konarska M., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB, op. cit.

Zachowanie równowagi między wymaganiami stawianymi przez warunki pracy a możliwościami pracowników jest kluczowe w procesie wydłużania aktywności zawodowej silcersów. Wyraźne obniżenie poziomu sprawności fizycznej na tle młodszych kolegów przy jednoczesnym niedostosowaniu stanowisk pracy i powierzanych zadań do aktualnych możliwości fizycznych skutkuje pogorszeniem samopoczucia i powolnym wycofywaniem się z życia zawodowego. Dlatego w celu podtrzymania aktywności zawodowej dojrzałych pracowników należy stworzyć im odpowiednie warunki pracy[40].

Idealne środowisko pracy powinno zapewnić silversom warunki pracy dostosowane do ich ograniczeń związanych z wiekiem przy jednoczesnym wykorzystaniu ich najsilniejszych cech.

[40] Możliwości fizyczne starszych pracowników w kontekście zachowania zdolności do pracy, Łach P., Bezpieczeństwo pracy. Nauka i praktyka, miesięcznik CIOP PIB 12/2022.

MAŁOPOLSKA

Wydawca:

Wojewódzki Urząd Pracy w Krakowie
Plac Na Stawach 1, 30-107 Kraków
tel. 12 42 87 870, faks 12 42 29 785
e-mail: kancelaria@wup-krakow.pl
www.wup-krakow.pl
ISBN: 978-83-68345-41-4

Publikacja bezpłatna.

INSTYTUCJA WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO
Wojewódzki Urząd Pracy
w Krakowie

MAŁOPOLSKA
UCZY