



OPINIA NR 04/2012

EUROPEJSKIEJ AGENCJI BEZPIECZEŃSTWA LOTNICZEGO

z dnia 28 września 2012 r.

do rozporządzenia ustanawiającego przepisy wykonawcze dotyczące ograniczeń czasu lotu i służby oraz wymogów dotyczących odpoczynku (FTL) w zarobkowym transporcie lotniczym (CAT) przy użyciu samolotów

oraz

do rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie (WE) nr XXX/2012 z dd Miesiąc Rok r. ustanawiającego wymagania techniczne i procedury administracyjne dotyczące operacji lotniczych

„Przepisy wykonawcze dotyczące ograniczeń czasu lotu i służby oraz wymogów dotyczących odpoczynku (FTL) w zarobkowym transporcie lotniczym (CAT) przy użyciu samolotów”

STRESZCZENIE

1. Celem niniejszej opinii jest zaproponowanie Komisji aktualizacji obowiązujących przepisów dotyczących ograniczeń czasu lotu i służby oraz wymogów dotyczących odpoczynku (zwanymi dalej „FTL”) w zarobkowym transporcie lotniczym (zwanym dalej „CAT”) realizowanym przy użyciu samolotów, ustanowionych w podczęści Q rozporządzenia (WE) nr 1899/2006, znanych również jako *EU-OPS*.
2. Niniejsza opinia zawiera również propozycję wspólnych przepisów UE w obszarach dotychczas regulowanych na poziomie krajowym zgodnie z art. 8 *EU-OPS*, mianowicie w zakresie:
 - a) dzielonego okresu służby;
 - b) odpoczynku równoważącego różnice stref czasowych;
 - c) ustaleń w zakresie skróconego okresu odpoczynku;
 - d) wydłużania okresu pełnienia służby na pokładzie w związku z odpoczynkiem w trakcie lotu oraz
 - e) pozostawania w gotowości w trybie innym niż gotowość w porcie lotniczym.
3. Niniejsza propozycja zawiera pewną liczbę zmian i wyjaśnień w zakresie bezpieczeństwa odnoszących się do obowiązującego rozporządzenia.
4. Proponowane przepisy wykonawcze obejmują następujące zmiany w zakresie bezpieczeństwa:
 - zmiana definicji terminu „zaaklimatyzowany”, w lepszym stopniu uwzględniająca wpływ różnic stref czasowych;
 - lepsza ochrona przed skumulowanym przemęczeniem dzięki limitowi krocącemu wynoszącemu 1 000 godzin lotu w okresie 12 kolejnych miesięcy oraz dodatkowemu limitowi wynoszącemu 110 godzin służby w okresie 14 dni;
 - lepsza ochrona przed skumulowanym przemęczeniem dzięki dłuższym okresom wydłużonego odpoczynku regeneracyjnego dwa razy w miesiącu;
 - lepsza ochrona przed skumulowanym przemęczeniem dzięki dodatkowym wymogom dotyczącym odpoczynku mającym zrównoważyć wpływ grafików zakłócających;
 - lepsza ochrona przed przemęczeniem przejściowym dzięki wydłużeniu okna, w trakcie którego FDP skraca się do 11 godzin od godz. 17:00 do godz. 05:00.
5. Proponowane przepisy wykonawcze zawierają następujące wyjaśnienia:
 - kalkulacja maksymalnego podstawowego FDP na podstawie tabeli zamiast wzoru, który dotychczas skutkował różnymi interpretacjami;
 - definicja minimalnych standardów zakwaterowania podczas pozostawania w gotowości w porcie lotniczym;
 - wyjaśnienie przepisów regulujących podejmowanie decyzji według uznania dowódcy odzwierciedlające interpretację OPS 1.1120 autorstwa Komitetu Bezpieczeństwa Lotniczego.
6. W odniesieniu do tych obszarów obecnie regulowanych na poziomie krajowym przepisami art. 8 *EU-OPS* (zob. pkt 2 wyżej) Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego (zwana dalej „Agencją”) proponuje stosowanie specyfikacji certyfikacyjnych podanych w art. 22

rozporządzenia podstawowego¹. Operatorzy mogą odejść od specyfikacji certyfikacyjnych przez wprowadzenie programu określania indywidualnego czasu lotu, pod warunkiem że został on zatwierdzony przez państwo członkowskie i uzyskał pozytywną ocenę Agencji. Stosowanie specyfikacji certyfikacyjnych nie tylko zapewni niezbędną elastyczność, co już zrobiono na mocy art. 8 EU-OPS, ale również zagwarantuje powstanie znacznie bardziej wyrównanego pola działania dla operatorów przez nałożenie na Agencję obowiązku oceny wszystkich proponowanych odstępstw.

7. Oprócz wyrównanego pola działania specyfikacje certyfikacyjne wprowadzą pewną liczbę uprawnień z zakresu bezpieczeństwa:
- skrócenie maksymalnego FDP w mniej korzystnej porze doby z 11 godzin 45 minut do 11 godzin;
 - wydłużenie okresu pełnienia służby w związku z odpoczynkiem w czasie lotu zostanie uzależnione od rodzaju zaplecza wypoczynkowego na pokładzie;
 - wydłużenie okresu pełnienia służby w związku z odpoczynkiem w czasie lotu w fotelach klasy ekonomicznej nie będzie dozwolone;
 - przepisy regulujące dzielony okres służby będą opierać się na zdefiniowanych minimalnych normach dotyczących zakwaterowania i odpowiedniego zakwaterowania;
 - złagodzenie skutków naprzemiennych rotacji wschód-zachód;
 - pozostawanie w gotowości w trybie innym niż gotowość w porcie lotniczym zostanie ograniczone do 16 godzin;
 - jasno określone wymagania dotyczące jakości i rodzaju zaplecza lotniskowego przeznaczonego do pozostawania w gotowości;
 - maksymalna łączna długość pozostawania w gotowości w porcie lotniczym i FDP będzie wynosić 16 godzin, chyba że przewidziane zostaną inne środki łagodzące;
 - przepisy dotyczące skróconego okresu odpoczynku będą gwarantować możliwość 8 godzin snu.
8. W niniejszej opinii w pełni uwzględniono stosowne badania naukowe znajdujące się w domenie publicznej. Niemożliwe było jednak dosłowne wykorzystanie wyników wielu badań naukowych przeprowadzonych w warunkach znacząco różniących się od podlegających europejskim ramom regulacyjnym (w szczególności w zakresie wymogów dotyczących odpoczynku) lub wykonanych w bardzo konkretnym kontekście operacyjnym. Wykorzystanie tych wyników miało charakter jakościowy lub nawet przybliżony.
9. Po wprowadzeniu tego przepisu niezbędne będzie obserwowanie, czy założone cele są sprawnie i skutecznie realizowane. Konieczne jest również zapewnienie identyfikacji wszelkich późniejszych wydarzeń zewnętrznych mogących wymusić ponowną ocenę tych celów. Proponuje się zatem wdrożenie programu prac nad przemęceniem i jakością pracy pilotów. Program taki obejmowałby gromadzenie danych w długim okresie, monitorowanie wpływu nowych przepisów, ocenę skuteczności obowiązujących w branży metod zarządzania przemęceniem oraz badanie konkretnych spraw zgodnie z potrzebami. Wśród badanych zagadnień mogą się znaleźć między innymi:
- wpływ pełnienia służby przez ponad 13 godzin w korzystniejszej porze doby;
 - wpływ pełnienia służby przez ponad 10 godzin w mniej korzystnej porze doby;

¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 z dnia 20 lutego 2008 r. w sprawie wspólnych zasad w zakresie lotnictwa cywilnego i utworzenia Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego oraz uchylające dyrektywę Rady 91/670/EWG, rozporządzenie (WE) nr 1592/2002 i dyrektywę 2004/36/WE (Dz.U. L 79, 19.03.2008, s. 1)

- wpływ pełnienia służby przez ponad 11 godzin na członków załogi o nieznanym stopniu aklimatyzacji;
 - możliwy wpływ dużej liczby odcinków (>6) na czujność członków załogi oraz
 - wpływ grafików zakłócających na łączne ograniczenia.
10. Niniejsza propozycja powstała w wyniku dwóch rund szeroko zakrojonych konsultacji publicznych, przy wsparciu grupy ekspertów reprezentujących państwa członkowskie, operatorów lotniczych oraz stowarzyszenia skupiające członków załóg lotniczych i personelu pokładowego oraz w konsultacji z trzema niezależnymi naukowcami. Choć nie było możliwe osiągnięcie pełnego konsensusu we wszystkich kwestiach, cały proces pozwala Agencji na stwierdzenie, że jej propozycja odzwierciedla pogląd większości ekspertów i interesariuszy.

I. Informacje ogólne

Opis problematyki

11. Celem niniejszej opinii jest przedstawienie Komisji propozycji zmian w art. 2 i art. 8 rozporządzenia Komisji (WE) nr XXX/2012, załączniku II (dalej część ARO) i załączniku III (dalej część ORO) do rozporządzenia Komisji (WE) nr XXX/2012, a także wsparcie Komisji w ustanowieniu przepisów wykonawczych dotyczących FTL w zarobkowym transporcie lotniczym realizowanym przy użyciu samolotów. Zakres tego działania regulacyjnego zarysowano w zakresie zadań (dalej ToR: Terms of Reference) do zadania regulacyjnego OPS.055², będącego częścią programu działań regulacyjnych Agencji na lata 2010-2013 i szczegółowo opisanego poniżej. Z zakresu niniejszej opinii wyłączono działalność taksówki powietrznej prowadzonej przy użyciu samolotu, operacje ratownictwa medycznego wykonywane przy użyciu samolotów oraz operacje samolotowe wykonywane z jednym pilotem. Odniesiono się do nich w innych zadaniach regulacyjnych (RMT.0346, RMT.0429 oraz RMT.0430).
12. Opinia została przyjęta zgodnie z procedurą określoną przez Zarząd Agencji³, zgodnie z postanowieniami art. 19 rozporządzenia podstawowego.
13. Proponowane przepisy uwzględniają rozwój Unii Europejskiej i prawa międzynarodowego zgodnie z celami ustalonymi w art. 2 rozporządzenia podstawowego. Proponowane przepisy są zgodne ze standardami i zalecanymi praktykami ICAO.
14. Obowiązujące ramy prawne dotyczące FTL ustanowiono w podczęści Q⁴ EU-OPS. Zharmonizowane przepisy zapewnią minimalny poziom bezpieczeństwa przez ustanowienie zbioru prawnie wiążących wymagań. W obszarze objętym przepisami podczęści Q jest jednakże kilka przypadków, w których w różnych państwach członkowskich zastosowanie mają różne przepisy. Powody tego są następujące:
- Motyw 7 rozporządzenia odnosi się do tzw. klauzuli o nieobniżaniu poziomu ochrony, która upoważnia państwa członkowskie do utrzymania ustawodawstwa zawierającego przepisy korzystniejsze niż ustanowione w rozporządzeniu (WE) nr 1899/2006 oraz do utrzymania lub zawarcia układów zbiorowych pracy, których postanowienia dotyczące FTL zapewniają większą ochronę niż przepisy podczęści Q.

² [http://www.easa.eu.int/rulemaking/docs/tor/ops/EASA-ToR-OPS.055\(a\)_OPS.055\(b\)-00-20112009.pdf](http://www.easa.eu.int/rulemaking/docs/tor/ops/EASA-ToR-OPS.055(a)_OPS.055(b)-00-20112009.pdf).

³ Decyzja Zarządu dotycząca procedury, która zostanie zastosowana przez Agencję do wydawania opinii, specyfikacji certyfikacyjnych oraz wytycznych (procedura tworzenia przepisów). EASA MB 08-2007, 13.06.2007 r.

⁴ Podczęść Q – ograniczenia czasu lotu i służby oraz wymogi dotyczące odpoczynku, w załączniku III do rozporządzenia Komisji (WE) nr 859/2008 z 20 sierpnia zmieniającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91 w odniesieniu do wspólnych wymagań technicznych i procedur administracyjnych mających zastosowanie do komercyjnego transportu lotniczego.

- W motywie 11 rozporządzenia (WE) nr 1899/2006 zwraca się uwagę na to, iż państwa członkowskie mogą stosować przepisy krajowe dotyczące FTL, o ile mieszczą się one w przedziale wyznaczonym przez górne i dolne limity ustanowione w podczęści Q.
 - W podczęści Q nie uwzględniono pewnych elementów FTL, są to mianowicie: przepisy dotyczące wydłużenia FDP w związku z dzielonym okresem służby, wydłużenia FDP w związku z odpoczynkiem w czasie lotu, wymogów dotyczących odpoczynku mających równoważyć wpływ różnic stref czasowych na członków załogi, ustaleń w zakresie skróconego okresu odpoczynku oraz pozostawania w gotowości do pełnienia służby. W tym zakresie art. 8 ust. 4 rozporządzenia (WE) nr 1899/2006 pozwala państwom członkowskim na przyjęcie lub utrzymanie własnych przepisów do czasu ustanowienia przepisów wspólnotowych.
15. Przyjmując rozporządzenie (WE) nr 1899/2006, Parlament Europejski i Rada specjalnie zażądali od Agencji, by ta pomogła Komisji w przygotowaniu propozycji przepisów zmieniających stosowne przepisy techniczne podczęści Q EU-OPS.
16. Opublikowany 20 listopada 2009 r. ToR do zadania regulacyjnego OPS.055 zobowiązywał do podjęcia następujących działań:
- przegląd ograniczeń czasu lotu i służby oraz wymogów dotyczących odpoczynku określonych w podczęści Q;
 - zajęcie się obszarami/punktami objętymi podczęścią Q EU-OPS, które obecnie podlegają przepisom krajowym zgodnie z art. 8 ust. 4 rozporządzenia Rady (EWG) nr 3922/91 (np. wydłużony FDP przy zwiększonej liczebności załogi lotniczej, dzielony okres służby, przekraczanie stref czasowych, skrócony okres odpoczynku oraz pozostawanie w gotowości do pełnienia służby) oraz
 - uwzględnienie wszystkich odpowiednich, publicznie dostępnych badań/ocen naukowych i/lub medycznych, doświadczenia praktycznego, a także wniosków wyciągniętych przez Komitet Bezpieczeństwa Lotniczego z dyskusji na temat przepisów podczęści Q, odpowiednich uwag do NPA 2009-02, doświadczeń z zakresu zgłaszania wniosków o odstąpieniu od podczęści Q, wszelkich aktualnych SARP ICAO oraz rozwoju sytuacji na arenie międzynarodowej. W szczególności uwzględnić należało wyniki pracy Grupy Zadaniowej ICAO ds. systemu zarządzania ryzykiem przemęczenia.

Postanowienia art. 8

17. Wraz z przyjęciem rozporządzenia (WE) nr 1899/2006, ustawodawca wprowadził „Załącznik III” *Wspólne wymagania techniczne i procedury administracyjne mające zastosowanie wobec zarobkowego przewozu lotniczego*, zawierający podczęść Q – ograniczenia czasu lotu i służby oraz wymogi dotyczące odpoczynku. Motyw 7 tego rozporządzenia wyjaśnia jego cel w zakresie FTL: „ustanowienie zharmonizowanych norm bezpieczeństwa na wysokim poziomie, również w zakresie ograniczeń czasu lotu i służby oraz okresów odpoczynku”.
18. Złożoność tej kwestii nie pozwoliła jednakże na harmonizację wszystkich elementów FTL. Zgodnie z zasadami pomocniczości i proporcjonalności określonymi w art. 5 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską⁵, art. 8 ust. 4 rozporządzenia Rady (EWG) nr 3922/91 zezwolił państwom członkowskim na „przyjęcie lub utrzymanie przepisów dotyczących:
- OPS 1.1105 pkt 6 – wydłużony FDP (dzielony okres służby);
 - OPS 1.1110 pkt 1.3 odpoczynek równoważący różnice stref czasowych;
 - OPS 1.1110 pkt 1.4.1 – ustalenia dotyczące skróconego okresu odpoczynku;

⁵ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:FULL:EN:PDF>.

- OPS 1.1115 – wydłużenie okresu pełnienia służby na pokładzie w związku z odpoczynkiem w trakcie lotu; oraz
- OPS 1.1125 pkt 2.1 – inne formy pozostawania w gotowości do służby.

do czasu ustanowienia przepisów wspólnotowych opartych o wiedzę i najlepsze praktyki”.

19. Podane wyżej elementy FTL dotyczą potrzeb operacyjnych, które mogą różnić się w poszczególnych krajach członkowskich w zależności od położenia geograficznego, rodzaju infrastruktury służącej transportowi lotniczemu itp. Taka potrzebna elastyczność sama w sobie nie jest zaprzeczeniem harmonizacji *norm bezpieczeństwa na wysokim poziomie*.
20. Motyw 11 rozporządzenia podstawowego (dalej „BR”, Basic Regulation) sugeruje, iż *„przepisy powinny uwzględniać możliwość osiągnięcia identycznego poziomu bezpieczeństwa innymi sposobami”.*

a- Stosowanie specyfikacji certyfikacyjnych

21. Art. 22 pkt 2 BR proponuje wprowadzenie w odniesieniu do ograniczeń czasu lotu narzędzia regulacyjnego w postaci specyfikacji certyfikacyjnych (dalej „CS”, Certification Specifications). Pozwoli to państwom członkowskim na zatwierdzanie indywidualnych rozwiązań dotyczących konkretnych potrzeb operacyjnych.
22. W odniesieniu do elementów FTL, które zostały już w pełni zharmonizowane w ramach podczęści Q, Agencja proponuje wprowadzenie zbioru przepisów wykonawczych. Z drugiej strony, w odniesieniu do wyżej wymienionych elementów FTL, które na mocy art. 8 oddano do decyzji państw członkowskich, Agencja proponuje wprowadzenie zbioru CS, opracowanych w oparciu o najlepsze praktyki obowiązujące w państwach członkowskich oraz zasady naukowe.
23. Stosowanie CS zapewni elastyczność, której konieczność dostrzeżono już, wprowadzając art. 8 EU-OPS. Ponadto zapewni to powstanie znacznie bardziej wyrównanego pola działania dla operatorów przez nałożenie na Agencję obowiązku oceny wszystkich proponowanych odstępstw od trybu art. 22.

b- Tryb art. 22

24. Art. 22 pozwala państwom członkowskim na zatwierdzanie *indywidualnych programów określania czasu lotu* odchodzących od CS wydanych pierwotnie przez Agencję. Takie indywidualne propozycje są następnie oceniane przez Agencję pod kątem naukowym i medycznym. Państwa członkowskie mogą zatwierdzać programy indywidualne dopiero po zawiadomieniu o braku zastrzeżeń ze strony Agencji. W przypadku zaproponowania przez Agencję jakichkolwiek zmian należy je podać dyskusji z udziałem państwa członkowskiego. Zatwierdzenie może zostać wydane, jeżeli proponowane zmiany są do przyjęcia przez państwo członkowskie. Tylko w przypadku gdy państwo członkowskie nie zgadza się z wnioskami Agencji dotyczącymi danego programu indywidualnego sprawę przekazuje się do Komisji celem stwierdzenia, czy program spełnia cele BR w zakresie bezpieczeństwa.
25. W celu oceny indywidualnych programów określania czasu lotu Agencja przewiduje powołanie zespołu ekspertów, w którego skład weszliby przedstawiciele państw członkowskich, operatorów, stowarzyszeń załóg oraz Agencji. Kryterium wyboru ekspertów będzie wiedza naukowa i medyczna i/lub doświadczenie operacyjne w zakresie FTL.

Ocena naukowa

26. Przyjmując rozporządzenie (WE) nr 1899/2006, Parlament Europejski i Rada specjalnie zażądali od EASA, by ta dokonała naukowej i medycznej oceny podczęści Q (zob. rozporządzenie (WE) nr 3922/91, nowy art. 8 lit. a) i w miarę potrzeb pomogła Komisji w przygotowaniu propozycji regulacyjnych:

„W terminie do 16 stycznia 2009 r. Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego przeprowadza naukową i medyczną ocenę przepisów załącznika III część Q, oraz, jeżeli jest to właściwe, części O.

Bez uszczerbku dla art. 7 rozporządzenia (WE) nr 1592/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lipca 2002 r. w sprawie wspólnych zasad w zakresie lotnictwa cywilnego i utworzenia Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego, Europejska Agencja Bezpieczeństwa Lotniczego udziela Komisji pomocy w przygotowaniu wniosków dotyczących zmian stosowanych przepisów technicznych załącznika III część O i część Q”.

27. W styczniu 2007 r. Agencja utworzyła grupę doradczą ds. ograniczeń czasu lotu z zadaniem doradzania Agencji w następujących kwestiach:
- identyfikowanie wszelkich punktów spornych między interesariuszami dotyczących przepisów podczęści Q,
 - opracowanie zakresu zadań dla przetargu, w tym obiektywnych pytań do przedstawienia zespołowi ekspertów, sposobu i częstotliwości składania sprawozdań przez konsultanta oraz formy sprawozdania końcowego,
 - ustanowienie kryteriów wyboru ekspertów zapewniających spełnienie najwyższych standardów niezależności, kompetencji eksperckich i profesjonalizmu,
 - wybór odpowiedniego konsultanta, który przeprowadzi badanie zgodnie z wyznaczonym zakresem (w oparciu o powyższe kryteria) oraz
 - monitorowanie przebiegu badania.
28. W dniu 11 listopada 2008 r. specjaliści od FTL, którzy wykonali powyższą ocenę, przedstawili Agencji swój raport, znany jako „Raport Moebusa”. W raporcie tym zawarto różnorodne wnioski, które można ogólnie określić jako „rekomendacje, środki ostrożności, rady, wytyczne, pytania oraz potrzebę dalszej kontroli i ukierunkowanych badań”. Raport wywołał dyskusje z różnymi grupami interesu, które miały sprzeczne poglądy na zawarte w nim wnioski.
29. Podczas opracowywania NPA 2010-14, grupa ds. tworzenia przepisów utworzona przez Agencję dokonała przeglądu nie tylko Raportu Moebusa, ale również pewnej liczby odpowiednich, dostępnych publicznie badań naukowych⁶. Ponadto, w odpowiedzi na wnioski interesariuszy, w trakcie konsultacji publicznych postanowienia NPA 2010-14 poddano ocenie naukowej, korzystając ze wsparcia trzech niezależnych naukowców.
30. W trakcie analizy przedstawionego materiału naukowego coraz bardziej oczywiste stawało się, że ocena naukowa dowolnego programu FTL oparta na literaturze ma swoje ograniczenia. Krytyczna ocena, jakiej poddano Raport Moebusa, wykazała, że wyniki statystycznej analizy danych o wypadkach i incydentach, które wydarzyły się w innych warunkach prawnych regulujących wymagania w zakresie odpoczynku, niekoniecznie przystają do europejskiej branży lotniczej, która w tym obszarze historycznie podlega surowym wymogom.
31. Z powodu silnej korelacji różnych elementów FTL, nie jest możliwe przeprowadzenie oceny ilościowej nowych przepisów przed ich wprowadzeniem. Przemęczenie człowieka to bardzo złożone zjawisko. Dlatego jakiegokolwiek różnice między parametrami bazowymi ocenianego programu, tzn. wymaganiami dotyczącymi odpoczynku, a środowiskiem operacyjnym badania sprawiają, że precyzyjne rekomendacje ilościowe nie mogą być traktowane dosłownie. Z tego powodu ocena naukowa oparta na literaturze może służyć jedynie określeniu trendów i wskazaniu obszarów godnych szczególnej uwagi, a nie wyznaczeniu minimów i maksimów dla najważniejszych elementów FTL.

⁶ Ich lista znajduje się w pkt 9.1 Bibliografia „Oceny skutków regulacji” dla niniejszej opinii.

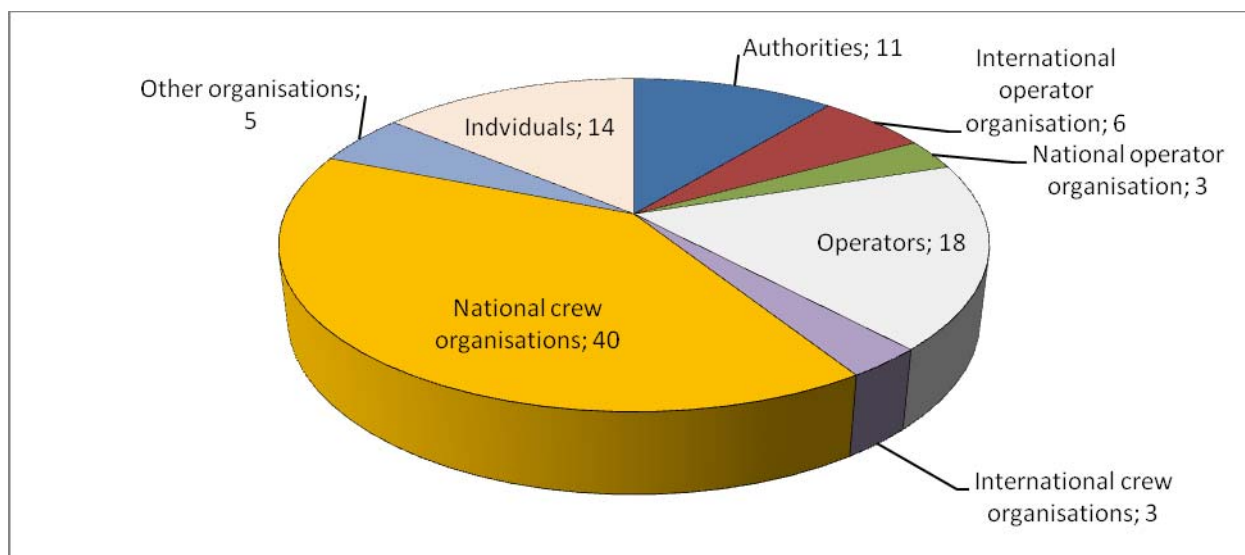
32. Niemniej jednak pełne badanie naukowe, obejmujące gromadzenie danych w środowisku operacyjnym byłoby przydatne w formułowaniu miarodajnych wniosków na temat wpływu konkretnych elementów FTL. Jednakże takie badanie może dostarczyć sensownych wyników, tylko jeżeli zostanie wykonane *ex-post*, czyli nowy przepis trzeba by było w pełni wprowadzić jeszcze przed jego zorganizowaniem. W sporządzonej na potrzeby niniejszej opinii ocenie skutków regulacji szczegółowo omówiono propozycję wdrożenia programu prac nad przemoczeniem i jakością pracy załóg lotniczych mającego ocenić skuteczność proponowanych przepisów.

II. Konsultacje

33. Niniejszą opinię sporządzono w oparciu o zawiadomienie o proponowanej zmianie (NPA) oznaczone jako 2010-14⁷, które zawierało projekt opinii do rozporządzenia Komisji ustanawiającego przepisy wykonawcze dotyczące ograniczeń czasu lotu i służby oraz okresów odpoczynku w zarobkowym transporcie lotniczym (CAT) realizowanym przy użyciu samolotów i które opublikowano na witrynie internetowej Agencji dnia 20 grudnia 2010 r.
34. Do daty zamknięcia dokumentu, czyli do 20 marca 2011 r., Agencja otrzymała 49 819 uwag od osób prywatnych i organizacji, w tym od władz krajowych, organizacji zawodowych oraz firm prywatnych.
35. Wszystkie uwagi otrzymane do NPA 2010-14 poddano przeglądowi, analizie pod kątem ich znaczenia dla proponowanych zmian i podsumowano z rozbiciem na poszczególne ustępy przepisu. Podsumowania uwag, odpowiedzi na nie oraz zrewidowaną treść przepisu przedstawiono w dokumencie reakcji na uwagi (CRD).
36. Projekt treści CRD omówiono z grupą rewizyjną podczas siedmiu spotkań między kwietniem 2011 r. i listopadem 2011 r. Skład grupy rewizyjnej dobrano w taki sposób, aby różne grupy interesariuszy były reprezentowane tak samo jak w pierwotnej grupie ds. tworzenia przepisów. Do udziału w jednym z tych spotkań i przedstawienia swoich ustaleń zaproszono trzech niezależnych naukowców, którym Agencja zleciła przygotowanie uwag do niektórych części NPA 2010-14.
37. W trakcie specjalnego spotkania grupy doradczej krajowych władz lotniczych (Advisory Group of National Aviation Authorities, AGNA) zwołanego na 24 października 2011 r. w trybie art. 7 procedury działań regulacyjnych, przedstawiciele krajowych władz lotniczych (NAA) przedstawili Agencji wytyczne dotyczące następujących 12 zagadnień:
- maksymalna dopuszczalna dobową długość okresu pełnienia służby na pokładzie (FDP) w najbardziej sprzyjającej porze doby;
 - maksymalna dopuszczalna dobową długość FDP w nocy;
 - potrzeba utrzymania jednogodzinnego wydłużenia zamiast włączania go do maksymalnego podstawowego FDP;
 - skrócenie maksymalnej dopuszczalnej dobowej długości FDP dla lotów obejmujących ponad 6 odcinków (poza podczęścią Q);
 - wpływ okna niżu dobowego (Window of Circadian Low, WOCL) na wydłużenie czasu służby w związku z odpoczynkiem w trakcie lotu;
 - wpływ liczby odcinków na wydłużenie czasu służby w związku z odpoczynkiem w trakcie lotu;
 - możliwość korzystania z foteli klasy ekonomicznej na potrzeby odpoczynku w trakcie lotu;

⁷ Patrz działania regulacyjne przedstawione na stronie http://www.easa.europa.eu/ws_prod/r/r_archives.php.

- potrzeba wprowadzenia dodatkowego łącznego limitu czasu służby co 14 dni w celu złagodzenia skutków kumulowania się przemęczenia;
 - potrzeba wydłużonych odpoczynków regeneracyjnych w celu zrównoważenia skutków nieregularnych godzin pracy;
 - wartość dodana przepisów dotyczących skróconego okresu odpoczynku w porównaniu z dzielonym okresem służby;
 - maksymalna długość czasu pozostawania w gotowości do pełnienia służby w miejscu zatrudnienia oraz związane z tym środki łagodzące oraz
 - najlepszy sposób ujęcia w niniejszej propozycji potrzeby elastyczności operacyjnej.
38. W wyniku omówionych powyżej wielostronnych konsultacji z władzami, stowarzyszeniami i operatorami, w dniu 18 stycznia 2012 r. na stronie internetowej Agencji opublikowano dokument CRD zawierający zgłoszone uwagi oraz wykaz wszystkich osób i/lub organizacji, które je podniosły. Termin zgłaszania reakcji upłynął dnia 19 marca 2012 r.
39. W odpowiedzi na CRD Agencja otrzymała reakcje od 100 podmiotów, w tym krajowych władz lotniczych, organizacji i osób prywatnych. Rysunki poniżej przedstawiają przegląd przesłanych reakcji. Dodatkowo, w dniach 15 i 16 maja Agencja spotkała się z grupą rewizyjną w celu omówienia kwestii, które po ocenie reakcji na dokument CRD zyskały specjalne znaczenie.



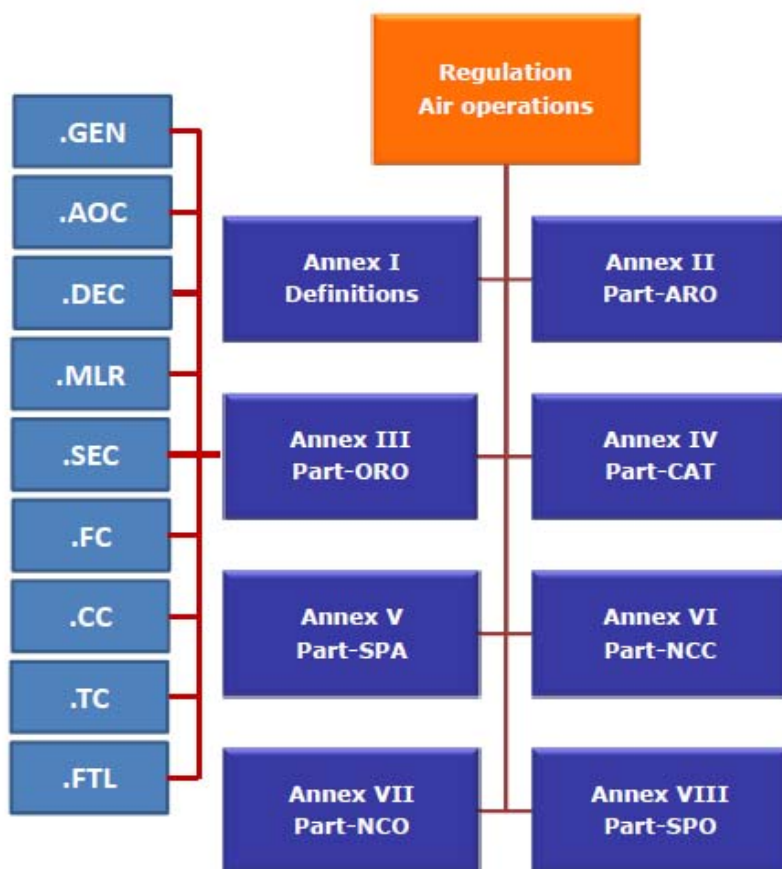
Other organisations	Inne organizacje
Individuals	Osoby prywatne
Authorities	Władze
International operator organisation	Międzynarodowa organizacja skupiająca operatorów
National operator organisation	Krajowa organizacja skupiająca operatorów
Operators	Operatorzy
International crew organisations	Międzynarodowe organizacje skupiające członków załóg
National crew organisations	Krajowe organizacje skupiające członków załóg

III. Treść opinii oraz struktura proponowanego przepisu

40. Niniejsza opinia składa się z następujących dokumentów:

- poprawka do rozporządzenia ramowego w zakresie operacji lotniczych;
- nowa podczęść FTL w załączniku III, część ORO (Wymagania dotyczące organizacji) oraz
- poprawka do sekcji 1 – Certyfikacja operatorów wykonujących zarobkowe przewozy lotnicze, podczęść OPS (Operacje lotnicze) załącznika II, część ARO (Wymogi dotyczące organów).

41. Poniższa tabela przedstawia przegląd załączników do rozporządzenia w sprawie operacji lotniczych.



		Rozporządzenie w sprawie operacji lotniczych			
GEN	GEN	Annex I Definitions	Załącznik I – Definicje	Annex II Part-ARO	Załącznik II – Część ARO
AOC	AOC	Annex III Part-ORO	Załącznik III – Część ORO	Annex IV Part-CAT	Załącznik IV – Część CAT
DEC	DEC	Annex V Part-SPA	Załącznik V – Część SPA	Annex VI Part-NCC	Załącznik VI – Część NCC
MLR	MLR	Annex VII Part-NCO	Załącznik VII – Część NCO	Annex VIII Part-SPO	Załącznik VIII – Część SPO
SEC	SEC				
FC	FC				
CC	CC				
TC	TC				

FTL	FTL				
-----	-----	--	--	--	--

42. Propozycje regulacyjne dotyczące przepisów wykonawczych w zakresie ograniczeń czasu lotu i służby oraz wymogów dotyczących wypoczynku w operacjach CAT wykonywanych przy użyciu samolotów znajdują się w podczęści FTL załącznika III (część ORO) rozporządzenia Komisji nr XXX/2012.

Rozporządzenie ramowe w sprawie operacji lotniczych

43. Rozporządzenie ramowe w sprawie operacji lotniczych definiuje ogólną zastosowalność załączników (części, które obejmuje) oraz proponuje środki przejściowe w formie wyłączenia pewnych operacji, takich jak działalność taksówki powietrznej prowadzona przy użyciu samolotu, operacje służb ratownictwa medycznego wykonywane przy użyciu samolotu oraz operacje samolotowe wykonywane z jednym pilotem. Zostało przygotowane jako rozporządzenie zmieniające na podstawie pierwotnego rozporządzenia ramowego OPS przegłosowanego przez Komitet EASA dla pakietu CAT (opinia 04/2011)⁸ oraz podaje definicję pojęcia „działalność taksówki powietrznej” i określa datę wejścia w życie rozporządzenia zmieniającego.

Podczęść FTL, Sekcja 1 - Przepisy ogólne

44. Podczęść FTL, Sekcja 1 załącznika III (część ORO) ustanawia wymagania ogólne. Na chwilę obecną mają one zastosowanie wyłącznie do operacji CAT. Ich stosowalność do innych rodzajów operacji zostanie oceniona przy okazji realizacji późniejszych działań regulacyjnych. Przepisy wykonawcze znajdujące się w tej sekcji:

- opisują zakres rozporządzenia,
- definiują najpowszechniej stosowane terminy i wyrażenia,
- określają obowiązki operatorów i członków załóg, oraz
- ustanawiają cele i treść programu zarządzania ryzykiem przemęczenia (Fatigue Risk Management, FRM).

Podczęść FTL, Sekcja 2 - Operatorzy wykonujący zarobkowe przewozy lotnicze

45. Podczęść FTL, Sekcja 2 załącznika III (Część ORO) zawiera określone przepisy mające zastosowanie do operatorów CAT. W tej sekcji przedstawiono zarys spoczywającego na operatorach wykonujących zarobkowe przewozy lotnicze obowiązku wdrożenia i utrzymania programów określania czasu lotu odpowiednich dla rodzaju prowadzonej działalności. Przed wdrożeniem programy te mają być zatwierdzone przez właściwy organ.
46. Aby zapewnić zgodność z przepisami rozporządzenia podstawowego i podczęści ORO.FTL, operatorzy mogą skorzystać ze stosownych specyfikacji certyfikacyjnych (CS) wydanych przez Agencję. Przy ustanawianiu indywidualnego programu określania czasu lotu operator może odejść od tych CS zgodnie z art. 22 ust 2 rozporządzenia podstawowego, tylko jeżeli przedstawi odpowiedniemu organowi ocenę pokazującą, że spełnione są wymagania tego rozporządzenia oraz podczęści FTL.
47. Ta sekcja określa najważniejsze elementy FTL znane z podczęści Q EU-OPS. Są to mianowicie:
- baza macierzysta;
 - okres pełnienia służby na pokładzie (FDP) bez wydłużeń;
 - możliwość ustalenia różnych godzin zgłaszania się dla załogi lotniczej i personelu pokładowego;

⁸ [Projekt rozporządzenia w sprawie operacji lotniczych.](#)

- warunki, pod którymi FDP można wydłużyć oraz ograniczenia dotyczące takich wydłużeń, w tym również możliwość wydłużenia FDP w związku z przerwą na ziemi;
- łączne ograniczenia godzin lotu i czasu służby;
- pozostawanie w gotowości do pełnienia służby;
- okresy odpoczynku;
- sposób zapewnienia wyżywienia dla członków załogi oraz
- wymagania dotyczące prowadzenia dokumentacji.

Załącznik II, Wymagania dotyczące organów w zakresie operacji lotniczych, podczęść OPS – Operacje lotnicze

48. Proponowana zmiana części ARO sugeruje wstawienie dwóch nowych artykułów dotyczących:
- zatwierdzania indywidualnych programów ustalania czasu lotu proponowanych przez operatorów wykonujących zarobkowe przewozy lotnicze oraz
 - określania grafików zakłócających jako grafików „wczesnego typu” lub „późnego typu” dla wszystkich operatorów wykonujących zarobkowe przewozy lotnicze objętych nadzorem.

Projekt specyfikacji certyfikacyjnych FTL1, Zarobkowy transport lotniczy z użyciem samolotów – Operacje rozkładowe i czarterowe

49. Zgodnie z art. 8 ust. 4 rozporządzenia Rady (EWG) nr 3922/91, wiele aspektów FTL pozostawiono do decyzji państw członkowskich. Zostały one ujęte w projekcie decyzji 201X/XXX/R, CS FTL 1, w sposób odzwierciedlający najlepsze praktyki i doświadczenie operacyjne państw członkowskich, z uwzględnieniem zasad i wiedzy naukowej. Są to:
- okres pełnienia służby na pokładzie – specjalne warunki dotyczące służby podczas następujących po sobie nocy;
 - okres pełnienia służby na pokładzie – wydłużenie FDP bez odpoczynku w trakcie lotu;
 - okres pełnienia służby na pokładzie – wydłużenie FDP w związku z odpoczynkiem w trakcie lotu;
 - dzielony okres służby;
 - różne formy pozostawania w gotowości do pełnienia służby;
 - minimalny okres odpoczynku równoważący skutki grafików zakłócających;
 - minimalny okres odpoczynku równoważący różnice stref czasowych oraz
 - skrócony okres odpoczynku.
50. Aby dać pełen obraz ochrony przed przemęczeniem, która zostanie wprowadzona dzięki przepisom wykonawczym, Agencja udostępni na swojej stronie internetowej projekt decyzji zawierający specyfikacje certyfikacyjne, alternatywne sposoby spełnienia wymagań oraz wytyczne. W przypadku niektórych aspektów FTL, pełne znaczenie proponowanych przepisów wykonawczych można zrozumieć tylko w związku z dotyczącymi ich specyfikacjami certyfikacyjnymi.

IV. Przegląd reakcji i wyjaśnienie przepisów

Informacje ogólne

Zakres

51. Reakcje na rozporządzenie ramowe skupiały się na wyłączeniu spod przepisów działalności taksówki powietrznej oraz na zakresie takiej działalności.

52. Według definicji działalności taksówki powietrznej proponowanej w rozporządzeniu ramowym, operacje CAT wykonywane przy użyciu samolotów można sklasyfikować jako takiego rodzaju działalności, jeżeli są one:

- nierozkładowe i wykonywane na żądanie oraz
- wykonywane przy użyciu samolotów o maksymalnej operacyjnej konfiguracji miejsc pasażerskich (MOPSC) nieprzekraczającej 19.

Projektowane przepisy wykonawcze zawarte w niniejszej opinii oraz dotyczące ich CS 1 nie będą mieć zastosowania do działalności taksówki powietrznej. Jednakże w odczuciu niektórych interesariuszy, taka działalność powinna podlegać tym samym przepisom co inne operacje CAT zgodnie z podczęścią Q.

53. Z zakresu niniejszej opinii wyłączono również operacje samolotowe wykonywane z jednym pilotem, operacje służb ratownictwa medycznego wykonywane przy użyciu samolotów oraz operacje wykonywane przy użyciu śmigłowców. Zostaną one uwzględnione w oddzielnych zadaniach regulacyjnych zgodnie z programem działań regulacyjnych Agencji na lata 2012-2015⁹.
54. Przepisy wykonawcze, specyfikacje certyfikacyjne, alternatywne sposoby spełnienia wymagań oraz wytyczne dotyczące dotychczas wyłączonych operacji zostaną opublikowane w późniejszym terminie jako wyniki zadań regulacyjnych RMT.0346, RMT.0429 oraz RMT.0430.

Środki przejściowe

55. Niektórzy interesariusze zaproponowali środki przejściowe w postaci klauzul „opt-out”¹⁰. Agencja uważa, że odpowiedniejszym środkiem przejściowym jest ustalenie daty stosowania proponowanych przepisów na rok po ich wejściu w życie, o ile czas dzielący te daty będzie wystarczający, aby umożliwić operatorom dostosowanie się do nowych wymagań. Biorąc pod uwagę możliwy, bardziej negatywny wpływ na koszty operatorów czarterowych, określony w ocenie skutków regulacji sporządzonej na potrzeby niniejszej opinii, Agencja proponuje umożliwienie państwu członkowskiemu skorzystania z klauzuli opt-out w celu opóźnienia o dodatkowy rok stosowania ustępu regulującego wydłużanie FDP w związku z odpoczynkiem w trakcie lotu.

Programy ustalania czasu lotu

56. Podczęść FTL, Sekcja 2 – Operatorzy wykonujący zarobkowe przewozy lotnicze – zawiera zobowiązanie operatorów wykonujących zarobkowe przewozy lotnicze do wdrożenia i utrzymania programów ustalania czasu lotu odpowiednich dla prowadzonej działalności. Przed wdrożeniem, programy te mają być zatwierdzane przez właściwy organ.
57. Aby zapewnić zgodność z przepisami rozporządzenia podstawowego i podczęścią FTL, operatorzy mogą skorzystać ze stosownych specyfikacji certyfikacyjnych (CS) wydanych przez Agencję. Przy ustanawianiu indywidualnego programu określania czasu lotu operator może odejść od tych CS zgodnie z art. 22 ust 2 rozporządzenia podstawowego, tylko jeżeli przedstawi odpowiedniemu organowi ocenę pokazującą, że spełnione są wymagania tego rozporządzenia oraz podczęści FTL.
58. Sekcja 2 rozwija również najważniejsze elementy FTL znane z podczęści Q EU-OPS.

⁹ <http://easa.europa.eu/rulemaking/docs/programme/2012-2015/RMP%202012-2015%20and%20inventory.pdf>.

¹⁰ Klauzula opt-out to środek przejściowy, który pozostawia państwu członkowskiemu wybór w zakresie przesunięcia daty wdrożenia konkretnego przepisu, w ramach konkretnego limitu czasowego określonego prawem.

59. Proponuje się następujące zmiany w załączniku II – Wymagania dotyczące organów w zakresie operacji lotniczych (część ARO) – do projektu rozporządzenia Komisji w sprawie operacji lotniczych – OPS:
- właściwy organ zatwierdza programy ustalania czasu lotu proponowane przez operatorów po wykazaniu ich zgodności z przepisami tego rozporządzenia,
 - właściwy organ stosuje procedurę ustanowioną w art. 22 rozporządzenia podstawowego w każdym przypadku odejścia programu ustalania czasu lotu od stosownych specyfikacji certyfikacyjnych wydanych przez Agencję; oraz
 - właściwy organ określa grafiki zakłócające jako grafiki „wczesnego typu” lub „późnego typu” dla wszystkich operatorów wykonujących zarobkowe przewozy lotnicze objętych jego nadzorem.

Wymagania techniczne

Definicje

60. W odpowiedzi na reakcje interesariuszy, niektóre definicje doprecyzowano i zaproponowano dodatkowe, mające na celu zwiększenie przejrzystości przepisów wykonawczych.
61. Definicje znajdują się w sekcji 1 podczęści FTL zatytułowanej „Przepisy ogólne” i mają zastosowanie do wszystkich operatorów.
62. Według definicji terminu **„zaaklimatyzowany”**, członek załogi pozostaje zaaklimatyzowany przez 48 godzin po wylocie, zgodnie z treścią znaną z podczęści Q, ale zamiast odniesienia do czasu w bazie macierzystej, znajduje się w niej odniesienie do nowo zdefiniowanego terminu „czas odniesienia”. Dalsza aklimatyzacja jest opisana w tabeli, według której członek załogi może być wciąż zaaklimatyzowany do czasu miejscowego strefy czasowej wylotu, zaaklimatyzowany do strefy czasowej miejsca docelowego lub stopień jego aklimatyzacji może być nieznany, w przypadku gdy czas wskazywany przez jego zegar biologiczny znajduje się gdzieś między czasem miejscowym miejsca wylotu a czasem miejscowym miejsca docelowego.
63. W odpowiedzi na reakcje interesariuszy, aby uprościć obliczanie maksymalnego FDP dla członków dołączających do załogi zaaklimatyzowanej do sąsiednich stref czasowych, wprowadzono nowy termin **„czas odniesienia”**.
64. Wprowadzono kolejne nowe definicje:
- **„Zakwaterowanie”** – definiuje minimalne standardy dotyczące zaplecza jakie należy zapewnić członkom załogi pozostającym w gotowości w porcie lotniczym lub w trakcie dzielonego okresu służby.
 - **„Operacyjny członek załogi”** – termin stosowany w przepisach wykonawczych dotyczących łącznych ograniczeń czasu lotu i służby.
 - **„Zaplecze wypoczynkowe”** – definiuje cel oraz minimalne kryteria dotyczące udogodnień, jakie należy zapewnić członkom załogi na potrzeby odpoczynku w trakcie lotu;
 - **„Odcinek”** – wyjaśnia, że aby daną operację można było zaliczyć jako odcinek, należy w niej uwzględnić start i lądowanie; oraz
 - **„Odpowiednie zakwaterowanie”** – definiuje minimalne standardy dotyczące zaplecza, jakie należy zapewnić członkom załogi w pewnych warunkach w trakcie dzielonego okresu służby oraz minimalnego okresu odpoczynku w bazie macierzystej między dwoma lotami z przekroczeniem więcej niż czterech stref czasowych.

Powyższe definicje powinny wyeliminować niejasności i tym samym poprawić stopień harmonizacji.

65. Do treści włączono trzy definicje, których celem jest odpowiednie wyjaśnienie dodatkowych wymagań dotyczących odpoczynku mającego zrównoważyć skumulowany wpływ służby związanej z przekraczaniem stref czasowych lub pełnionej w najbardziej niekorzystnej porze doby:
- **„Okres przejściowy między przemieszczeniem ze wschodu na zachód i z zachodu na wschód”** odnosi się do rotacji z przekraczaniem wielu stref czasowych w przeciwnych kierunkach.
 - **„Rotacja”** odnosi się do serii następujących po sobie okresów służby, służby na pokładzie oraz okresów odpoczynku poza bazą macierzystą. Ta definicja jest potrzebna do zrozumienia wymagań dotyczących odpoczynku i obowiązków spoczywających na operatorach w związku operacjami, którym towarzyszy przekraczanie wielu stref czasowych. oraz
 - **„Grafik zakłócający”** odnosi się do przypadków, w których FDP lub kombinacja FDP zakłóca możliwość snu członka załogi w godzinach do tego optymalnych.
66. W odpowiedzi na reakcje interesariuszy, do definicji „grafika zakłócającego” wprowadzono pojęcia grafików zakłócających **„typu wczesnego”** i **„typu późnego”**. Definicje „wczesnego początku”, „późnego zakończenia” oraz „służby w nocy” wykorzystane w CRD oparto na wynikach badań z udziałem załóg lotniczych z Wielkiej Brytanii. Jeden z autorów¹¹ tych badań stwierdził, że w związku z różnicami kulturowymi w rozumieniu słów *wczesny* i *późny*, w innych państwach europejskich może zajść potrzeba wprowadzenia pewnych zmian w tych definicjach. Nowa koncepcja wymaga od państw członkowskich ustalenia czy grafiki zakłócające obowiązujące u wszystkich nadzorowanych operatorów wykonujących zarobkowe przewozy lotnicze są typu „wczesnego” czy „późnego” (zob. również pkt 145.).
67. Pierwotnie proponowane okna czasowe utrzymano dla grafików zakłócających „typu późnego”. W porównaniu z niezmienionymi definicjami grafików zakłócających „późnego typu”, jeżeli państwo członkowskie zdecydowało, że grafiki jego operatorów będą „wczesnego typu”, FDP kończący się o godz. 23:00 uznawany jest za kończący się późno. Posługując się tą samą logiką, okno czasowe, w trakcie którego FDP zaczyna się wcześniej kończy się godz. 05:59 zamiast o godz. 06:59. Definicja „służby w nocy” jest taka sama dla grafików zakłócających „typu wczesnego” i „typu późnego”.
68. **Przepisy dotyczące pozostawania w gotowości do służby** są obecnie regulowane przez państwa członkowskie. Trzy definicje, które znalazły się w treści rozporządzenia odnoszą się do przepisów dotyczących pozostawania w gotowości do pełnienia służby. Opierają się one na najlepszych praktykach z państw członkowskich lub stanowią rozwinięcie pojęcia „pozostawania w gotowości do pełnienia służby” znanego z podczęści Q:
- **„Dyżur na lotnisku”** odnosi się do stanu natychmiastowej gotowości do otrzymania zadania; oraz
 - **„Rezerwa”** odnosi się do stanu, w którym członek załogi jest gotowy do przyjęcia zadania z zachowaniem co najmniej dziesięciogodzinnego okresu zawiadomienia; oraz
 - **„Pozostawanie w gotowości do pełnienia służby”**, termin wywodzi się z treści podczęści Q i został doprecyzowany w taki sposób, że teraz rozróżnia między „pozostawaniem w gotowości w porcie lotniczym” a „pozostawaniem w gotowości w trybie innym niż gotowość w porcie lotniczym”.

¹¹ [CRD 2010-14](#) Załącznik III. Raporty naukowców: Wykorzystanie wiedzy specjalistycznej w ocenie dokumentu NPA dotyczącego ograniczeń czasu lotu (FTL) i sformułowaniu rad i wytycznych dla grupy rewizyjnej ds. FTL - Raport końcowy - Mick Spencer.

69. W oczekiwaniu na przyszłe zadania regulacyjne dotyczące takich operacji, wprowadzono definicję „operacji o ultra dalekim zasięgu (ULR)”.

Obowiązki operatora

70. Obowiązki operatorów opisane w ORO.FTL.110 wywodzą się albo bezpośrednio z ustępu dotyczącego tych obowiązków zawartego w podczęści Q, albo pośrednio z wymagań adresowanych do operatorów w podczęści Q.

Obowiązki członka załogi

71. Spoczywający na członku załogi obowiązek niepełnienia służby na pokładzie statku powietrznego, jeżeli wie lub podejrzewa, że jest przemęczony, zgodnie z opisem tego stanu podanym w pkt 7 lit. f i pkt 7 lit. g załącznika IV do rozporządzenia podstawowego został już ujęty w ust. CAT.GEN.MPA.100 rozporządzenia nr XXX/2012. Odniesienie do tego ustępu umieszczono dodatkowo w sekcji 1, podkreślając jednocześnie, że członkowie załogi powinni w optymalny sposób wykorzystywać okazje i zaplecze do odpoczynku oraz odpowiednio planować i wykorzystywać okresy odpoczynku.

Zarządzanie ryzykiem przemęczenia (FRM)

72. ICAO zdefiniowała system zarządzania ryzykiem przemęczenia (FRMS) jako „sposób stałego monitorowania i zarządzania ryzykiem związanym z przemęczeniem, polegający na wymianie danych i oparty na wiedzy i zasadach naukowych oraz na doświadczeniu operacyjnym, którego celem jest zapewnienie, by odpowiedni personel zachowywał odpowiedni poziom czujności podczas wykonywania swoich zadań”. Według przygotowanego przez ICAO podręcznika FRMS dla instytucji regulacyjnych, FRM stosuje zasady i procesy z obszaru zarządzania bezpieczeństwem oraz aktywnie poszukuje możliwości poprawienia procesów operacyjnych i zmniejszenia ryzyka, a także identyfikuje braki i zdarzenia niepożądane. Struktura FRM jest wzorowana na strukturze systemu zarządzania bezpieczeństwem (SMS).
73. Ust. ORO.GEN.200 rozporządzenia nr XXX/2012 zawiera wymóg dotyczący integracji systemu zarządzania. Agencja uważa, że zarządzanie ryzykiem przemęczenia (FRM) należy włączyć do funkcjonującego w danej organizacji systemu zarządzania jako integralną część zarządzania bezpieczeństwem. Pogląd ten odzwierciedlono w ust. ORO.FTL.120, który opisuje cel FRM, którym jest zapewnienie zgodności z zasadniczymi wymogami określonymi w pkt 7 lit. f, pkt 7 lit. g. oraz pkt 8 lit. f. załącznika IV rozporządzenia podstawowego. Jeżeli będzie to wymagane, opis FRM znajduje się w instrukcji operacyjnej. Wymagania dotyczące FRM i jego części składowych są zgodne z odpowiednimi przepisami załącznika 6 ICAO.
74. W ust. ORO.FTL.210 sekcji 2 podczęści FTL umieszczono wyraźny wymóg wdrożenia FRM. FRM jest obowiązkowe, jeżeli operator chce osiągnąć maksymalną długość FDP wynoszącą 12 godzin dla członków załóg o nieznanym stopniu aklimatyzacji. Dodatkowo, według projektu ust. CS.FTL.1.235 pkt 3, stosowanie skróconego okresu odpoczynku jest możliwe tylko przy wdrożonym FRM. Projekt ust. CS.FTL.1,235 pkt 2 lit. a nakłania również operatorów do „monitorowania” wpływu rotacji i serii rotacji na przemęczenie załóg, a projekt AMC1 dla ust. ORO.FTL.110 lit. b zaleca operatorom „aktywne zarządzanie” FDP o długości ponad 10 godzin nakładającymi się lub zachodzącymi na porę doby między godzinami 22:00 i 04:00.
75. Operatorów zachęca się do stosowania FRM, który może być pożytecznym narzędziem w zapewnianiu zgodności z obowiązkami ustanowionymi w ust. ORO.FTL.110, zwłaszcza w lit. b. Ustęp ten zobowiązuje operatorów do zapewnienia, by FDP były planowane w taki sposób, aby członkowie załogi nie odczuwali skutków przemęczenia, tak aby mogli oni w każdych okolicznościach pełnić swoje obowiązki w sposób zapewniający odpowiedni poziom bezpieczeństwa.

Szkolenie z zakresu zarządzania przemęczeniem

76. Zgodnie z zaleceniami naukowców¹² w sekcji 2 na operatorów CAT nakłada się nowy wymóg zapewnienia członkom załóg, personelowi planującemu obowiązki załóg oraz zainteresowanej kadrze kierowniczej wstępne i okresowe szkolenia z zakresu zarządzania przemęczeniem. Oczekuje się, że przyniesie to poprawę bezpieczeństwa, nawet w przypadku operacji całkowicie zgodnych z przepisami FTL, ponieważ szkolenia takie podniosą świadomość zagrożenia stwarzanego przez przemęczenie wśród całej kadry kierowniczej operatorów wykonujących zarobkowe przewozy lotnicze.

Baza macierzysta

77. Spoczywający na operatorze obowiązek wyznaczenia bazy macierzystej dla każdego członka załogi wywodzi się z podczęści Q i został odzwierciedlony w ust. ORO.FTL.200. Ani definicja bazy macierzystej, ani wspomniany przepis wykonawczy nie precyzują, czy baza macierzysta powinna znajdować się w jednym porcie lotniczym. Ponieważ jednak koncepcja bazy macierzystej w jednym porcie lotniczym jest bez wątpienia stosowana przez ogromną większość operatorów, w przepisach projektowanych specyfikacji certyfikacyjnych (CS) FTL.1.200 zwrócono uwagę na obawę, iż zmienianie bazy macierzystej i operowanie z więcej niż jednego portu lotniczego w układzie wielu portów lotniczych powoduje dodatkowe przemęczenie. Przepisy te precyzują, że baza macierzysta powinna być pojedynczym portem lotniczym przydzielanym z dużą dozą stałości. W przypadku zmiany bazy macierzystej, projekt specyfikacji certyfikacyjnych przewiduje wydłużenie odpoczynku regeneracyjnego przed rozpoczęciem służby w nowej bazie macierzystej do 72 godzin, w tym 3 noce lokalne. Ponieważ uwzględnia się również czas podróży między poprzednią a nową bazą macierzystą, należy go zaliczać jako przebazowanie lub FDP.
78. Niemniej jednak w specyfikacjach certyfikacyjnych uwzględniono potrzebę wykorzystywania przez niektórych operatorów wykorzystywania układu wielu portów lotniczych jako bazy macierzystej. Uczyniono tak przez umożliwienie wyboru narzędzia regulacyjnego, co zapewnia elastyczność dzięki możliwości odstępstwa w trybie art. 22.2 rozporządzenia podstawowego.

Okres pełnienia służby na pokładzie (FDP)**a-Maksymalny okres pełnienia służby na pokładzie — korzystanie z tabel**

79. Długość maksymalnego podstawowego FDP dla zaaklimatyzowanych członków załogi przedstawiono w łatwej w użyciu tabeli. Określanie maksymalnego FDP w tabeli eliminuje niejednoznaczność dotyczącą członków załóg i innego personelu zaangażowanych w codzienne operacje, która bierze się z interpretacji przepisu zawierającego wzór z kilkoma zmiennymi. Chodzi mianowicie o skracanie FDP w związku z jego nałożeniem się na WOCL oraz skracanie FDP w związku z liczbą wykonywanych odcinków. Takie podejście znalazło poparcie u większości interesariuszy.

b-Maksymalny okres pełnienia służby na pokładzie — wartości podstawowe

80. Wartości podstawowego FDP przedstawione w tej tabeli ustalono na podstawie przepisów podczęści Q. Chociaż podstawowa długość 13 godzin dla FDP rozpoczynających się w najbardziej korzystnej porze doby została najpierw ustalona w procesie negocjacji socjalnych prowadzonych podczas przygotowywania projektu przepisów podczęści Q, to

¹² [CRD 2010-14](#) Załącznik III. Raporty naukowców: Wykorzystanie wiedzy specjalistycznej w ocenie dokumentu NPA dotyczącego ograniczeń czasu lotu (FTL) i sformułowaniu rad i wytycznych dla grupy rewizyjnej ds. FTL - Raport końcowy - Alexander Gundel.

znajduje ona uzasadnienie naukowe¹³. W literaturze naukowej na ten temat można nawet znaleźć stwierdzenia, że FDP o długości 14 godzin są bezpieczne w najbardziej odpowiedniej porze doby. Podstawowa długość FDP wynosząca 13 godzin znalazła poparcie u większości interesariuszy.

c- Skracanie FDP w związku z WOCL i liczbą wykonywanych odcinków

81. W ocenie naukowej¹⁴ NPA 2010-14 zasugerowano wydłużenie okna czasowego dla operacji wkraczających w godziny nocne. Zalecenie to spełniono i odzwierciedlono w tabeli dotyczącej długości maksymalnego podstawowego FDP. Okno czasowe, w trakcie którego długość maksymalnego podstawowego FDP ogranicza się do 11 godzin zostało wydłużone. Obecnie wkracza ono w dwunastogodzinny okres między godziną 17:00 i godziną 05:00. Długość maksymalnego podstawowego FDP rozpoczynającego się o najbardziej korzystnej porze jest stopniowo zwiększana do 13 godzin dla FDP rozpoczynających się między godziną 06:00 i godziną 13:29. Maksymalna długość FDP rozpoczynających się między godziną 13:30 i godziną 16:59 FDP jest następnie stopniowo zmniejszana.
82. Zgodnie z podejściem znanym z podczęści Q, tabela dotycząca maksymalnego podstawowego FDP skraca maksymalny FDP o 30 minut z każdym wykonanym odcinkiem począwszy od odcinka trzeciego. Chociaż literatura naukowa nie podaje precyzyjnych wartości oddających wpływ wykonania ponad czterech odcinków na poziom zmęczenia, do czasu przeprowadzenia dalszych badań, Agencja proponuje dalsze skracanie co 30 minut na odcinek dla odcinków od szóstego w górę, aż do osiągnięcia najniższego poziomu maksymalnego FDP wynoszącego 9 godzin. Taka zmiana obowiązujących przepisów w zakresie skracania FDP w związku z liczbą wykonywanych odcinków znalazła poparcie u większości interesariuszy.

d- Tabela FDP dla załóg niezaaklimatyzowanych

83. Maksymalne dzienne długości FDP dla członków załogi o nieznanym stopniu aklimatyzacji przedstawiono w innej tabeli. Limit ustalono na 11 godzin dla operacji dwuodcinkowych, tak jak w tabeli dla zaaklimatyzowanych członków załogi, z zastosowaniem skracania o 30 minut co odcinek począwszy od odcinka trzeciego. Ograniczenie to oparto na założeniu, że członek załogi może rozpocząć przydzielony FDP w porze doby, która według jego zegara biologicznego jest najbardziej niekorzystna.
84. W trzeciej tabeli, maksymalną długość FDP dla członków załogi o nieznanym stopniu aklimatyzacji ustalono na 12 godzin, o ile dana operacja jest monitorowana w ramach FRM. U podstaw tego rozwiązania leży założenie, iż w zależności od konkretnych warunków takiej operacji (np. optymalne zaplanowanie godzin odpoczynku itp.), członek załogi może być, według swojego zegara biologicznego, w pełni wypoczęty, zgłaszając się na służbę w korzystnej porze doby, mimo nieznanego stopnia aklimatyzacji. W takim przypadku wymagana jest jednakże stała obserwacja i dlatego dla operatorów chcących skorzystać z tego przepisu FRM jest obowiązkowe.

e- Wydłużony FDP

85. Opis ogólnych warunków, w jakich FDP można wydłużyć bez wykorzystania odpoczynku w trakcie lotu przedstawiono w ust. ORO.FTL.205 lit. d. Są one zbliżone do warunków przedstawionych w podczęści Q. W odpowiednich projektowanych specyfikacjach

¹³ [CRD 2010-14](#) Załącznik III. Raporty naukowców: Wykorzystanie wiedzy specjalistycznej w ocenie dokumentu NPA dotyczącego ograniczeń czasu lotu (FTL) i sformułowaniu rad i wytycznych dla grupy rewizyjnej ds. FTL - Raport końcowy - Mick Spencer.

¹⁴ [CRD 2010-14](#) Załącznik III. Raporty naukowców: Wykorzystanie wiedzy specjalistycznej w ocenie dokumentu NPA dotyczącego ograniczeń czasu lotu (FTL) i sformułowaniu rad i wytycznych dla grupy rewizyjnej ds. FTL - Raport końcowy - Mick Spencer; Raport końcowy - Alexander Gundel; Raport końcowy - Philippe Cabon.

certyfikacyjnych znalazła się łatwa w użyciu tabela przedstawiająca maksymalne długości FDP w zależności od godziny rozpoczęcia. Przygotowując ją, uwzględniono zalecenie naukowców dotyczące ograniczenia możliwości wydłużania FDP bez zastosowania dodatkowych środków łagodzących tylko do godzin rozpoczęcia mieszczących się w korzystnej porze doby. W tym przypadku zmiana polega na tym, że specyfikacje certyfikacyjne pozwalają na wydłużanie FDP tylko dla godzin rozpoczęcia wypadających po godzinie 06:15. W operacjach z wykonaniem 5 odcinków, wydłużenie FDP jest dozwolone jedynie w przypadku godzin zgłaszania się wypadających przed godz. 14:30, w operacjach z wykonaniem 3-4 odcinków – w przypadku godzin zgłaszania się wypadających przed godz. 16:30, a w operacjach z wykonaniem 1-2 odcinków - przed godz. 19:00. Rozwiązanie to znalazło poparcie wszystkich interesariuszy z wyjątkiem organizacji zrzeszających załogi, które są zdania, że według danych pochodzących z kilku badań naukowych, limit długości FDP w lotach nocnych należy ustalić na 10, a nie na 11 godzin.

86. W tym kontekście, warto wspomnieć, że cytowane badania¹⁵ mające uzasadnić żądanie dziesięciogodzinnego FDP w lotach nocnych przeprowadzono w ściśle określonych warunkach operacyjnych i jest wątpliwe, czy są one w pełni reprezentatywne dla całości środowiska regulacyjnego podczęści Q EU-OPS.

f- Dodatkowe ograniczenia dotyczące służby w nocy

87. Oprócz przedstawionych wyżej ograniczeń, służba nocna zostaje ograniczona do jednorazowo 4 odcinków, a projekt AMC do ust. ORO.FTL.110 lit. b zaleca operatorom aktywne zarządzanie wyczerpującym wpływem FDP trwających ponad 10 godzin i nakładającymi się lub zachodzącymi na porę doby między godzinami 22:00 i 04:00. Propozycja ta podkreśla znaczenie oceny wpływu zmęczenia na pełnienie służby nocnej przez danego członka załogi, nie tylko przez analizowanie długości jej trwania i godziny zgłoszenia się, ale również przez uwzględnienie innych czynników, takich jak to, czy okres odpoczynku poprzedzający daną służbę nocną jest optymalny dla snu, biorąc pod uwagę obowiązujący układ planu służby itp.
88. Wymóg ten, w połączeniu z obowiązkowym szkoleniem z zakresu FRM podniesie świadomość wśród personelu planującego obowiązki załóg. Da on również organom narzędzie do sprawdzania, czy poszczególni operatorzy stosują zasady zarządzania bezpieczeństwem do swoich systemów planowania służby.

g- Dodatkowe ograniczenia dotyczące wczesnych godzin rozpoczęcia służby

89. Uważa się powszechnie, że każda służba ograniczająca możliwość snu w godzinach najkorzystniejszych dla snu regeneracyjnego (podczas WOCL) ma wpływ na przemęczenie przejściowe i skumulowane. Przejściowe skutki wczesnych godzin rozpoczęcia służby są łagodzone przez skrócenie maksymalnego FDP. Uznaje się również fakt, iż szczególnie męczące są przejścia ze służb w godzinach późnych do służb w godzinach wczesnych i odwrotnie.
90. Wiedza zdobyta dzięki przeglądowi dostępnej literatury naukowej w ramach naukowej oceny NPA 2010-14 nie wskazuje na to, by ograniczenie liczby wczesnych początków służby w ramach jednego bloku służby miało pozytywny wpływ na poziom przemęczenia. Dlatego, a także aby nie zachęcać operatorów do planowania męczących zmian rodzajów

¹⁵ - Powell D, Spencer MB, Holland D, Petrie KJ (2008). Fatigue in two-pilot operations: implications for flight and duty time limitations. [Przemęczenie podczas operacji wykonywanych z udziałem dwóch pilotów: implikacje dla ograniczeń dotyczących czasu lotu i służby.] *Aviat. Space Environ. Med*, 79(11), 1047-1050.

- Spencer MB oraz Robertson KA (1999). The Haj operation: alertness of aircrew on return flight between Indonesia and Saudi Arabia. [Operacja Haj: czujność załogi lotniczej w locie powrotnym z Indonezji do Arabii Saudyjskiej.] Raport DERA nr DERA/CHS/PPD/CR980207.

służby, Agencja zdecydowała się nie ograniczać liczby wczesnych początków służby w ramach jednego bloku. Zamiast tego, projekt specyfikacji certyfikacyjnych do FTL.1.235 wymaga zapewnienia, między dwoma wydłużonymi okresami odpoczynku regeneracyjnego, dodatkowego odpoczynku dla członków załóg, którym przydzielono 4 lub więcej wczesnych początków służby, a także w przypadku zmian rodzaju służby z późnego zakończenia/służby nocnej na wczesny początek służby.

91. Takie rozwiązanie znalazło ogólne poparcie wśród interesariuszy i zostało przyjęte jako poprawa poziomu bezpieczeństwa.

h- Odpoczynek w trakcie lotu

92. Proponowane przepisy wykonawcze dotyczące maksymalnego dziennego FDP z zastosowaniem wydłużeń z powodu odpoczynku w trakcie lotu podają czynniki, które należy brać pod uwagę podczas planowania takich wydłużeń w programach ustalania czasu lotów. Są to mianowicie:

- liczba wykonanych odcinków;
- minimalny czas na odpoczynek w trakcie lot przydzielony każdemu członkowi załogi;
- rodzaj zaplecza wypoczynkowego na pokładzie; oraz
- zwiększenie liczebności podstawowej załogi lotniczej.

Ponieważ wydłużanie okresu pełnienia służby na pokładzie w związku z odpoczynkiem w trakcie lotu jest określane jako tzw. przepis art. 8, Agencja musiała oprzeć się na doświadczeniu operacyjnym członków grupy ds. tworzenia przepisów, obowiązujących przepisach krajowych, uwagach interesariuszy do NPA 2010-14, reakcjach interesariuszy na odpowiedni CRD, a także na dostępnej literaturze naukowej. Elementy nakazowe zostały w całości podane w specyfikacjach certyfikacyjnych, aby pozwolić na pewną elastyczność, pod warunkiem wykazania, że zapewniony został odpowiedni poziom bezpieczeństwa.

93. Przepisy opierają się w dużej mierze na raporcie organizacji TNO¹⁶, który jest wynikiem najszerzej zakrojonego przeglądu międzynarodowej literatury i baz danych pod kątem wpływu jakości różnych elementów zaplecza wypoczynkowego na pokładzie na sen, czujność i jakość pracy członków załogi.
94. Projekt specyfikacji certyfikacyjnych nie przenosi danych liczbowych z raportu TNO w sposób dosłowny, ale raczej przekłada jego zalecenia na praktykę. Przepis przedstawia maksymalny dzienny FDP z zastosowaniem wydłużenia w związku z odpoczynkiem w trakcie lotu jako funkcję jakości pokładowego zaplecza wypoczynkowego oraz liczby dodatkowych pilotów na pokładzie. Proponowane wartości uwzględniają czas, jaki średnio upływa, zanim dodatkowy członek załogi może wykorzystać fazy przelotowe lotu w celu odpoczynku podczas trzysektorowego FDP. Im dłuższy czas lotu w danym FDP lub, inaczej rzecz ujmując, im mniej odcinków w ramach jednego FDP, tym więcej czasu na odpoczynek w trakcie lotu. Dlatego limity FDP można podnieść o maksymalnie jedną godzinę, jeżeli jeden odcinek zajmuje 9 godzin ciągłego lotu, a FDP nie składa się z więcej niż 2 odcinków.
95. Powyższe ograniczenia są niezależne od WOCL. Takie rozwiązanie wybrano, aby zachować prostotę i łatwość stosowania przepisu. Opiera się ono na doświadczeniu operacyjnym niektórych operatorów, którzy stosują podobne przepisy od kilkunastu lat. Od niedawna, niektóre państwa członkowskie stosują to rozwiązanie zgodnie z art. 8 EU-OPS. Ponieważ odpoczynek w trakcie lotu w godzinach nocnych jest bardziej sprzyjający

¹⁶ Simons M oraz Spencer MB (2007). Extension of flying duty period by in-flight relief. [Wydłużenie okresu pełnienia służby na pokładzie przez wprowadzenie odpoczynku w trakcie lotu.] TNO Report TNO DV 2007 C362, TNO Defence and Security, Soesterberg, the Netherlands.

dla snu regeneracyjnego, Agencja uważa, że równoważy on większe wydłużenie FDP wkraczające w okres WOCL.

i- Odpoczynek w trakcie lotu – zaplecze

96. W projekcie specyfikacji technicznych (CS) do FTL.1.205 3 proponuje się rozwiązania dla wszystkich wymienionych wyżej aspektów, przede wszystkim przez zdefiniowanie trzech rodzajów zaplecza wypoczynkowego na pokładzie. Wymogi techniczne dotyczące zaplecza wypoczynkowego na pokładzie wybrane na potrzeby projektowanych CS pochodzą z raportu TNO. Projekt CS pierwotnie nie przewiduje stosowania alternatywnych sposobów wydłużania FDP w związku z odpoczynkiem w trakcie lotu. Fakt, iż nie uznaje się wypoczynku w fotelach klasy turystycznej wzbudził krytykę ze strony niektórych interesariuszy. Podkreślano, że wprowadzenie proponowanych CS spowodowałoby, że niektóre loty czarterowe do miejsc wypoczynku wakacyjnego poza terytorium UE stałyby się niemożliwe lub ekonomicznie nieopłacalne. Ponieważ loty takie mogłyby zostać przejęte przez operatorów z państw trzecich, potencjalnie narażając obywateli UE na większe ryzyko niż w przypadku wykorzystywania foteli klasy turystycznej do odpoczynku w trakcie lotu, jak to obecnie robi wielu operatorów z UE, Agencja sugeruje wprowadzenie dodatkowego okresu przejściowego, w którym operatorzy mogliby dostosować się do nowego wymogu. Jednakże, na tym etapie, dostępne dane nie uzasadniają wykorzystania foteli klasy turystycznej do odpoczynku w trakcie lotu.

j- Odpoczynek w trakcie lotu – minimalny czas trwania

97. W projekcie specyfikacji certyfikacyjnych dotyczących odpoczynku w trakcie lotu proponuje się ograniczenie możliwości wykorzystania takiego odpoczynku do wydłużenia FDP do maksimum trzech odcinków. Minimalna *nieprzerwana* długość odpoczynku w trakcie lotu zostaje ustalona na 90 następujących po sobie minut, a w przypadku członków załogi lotniczej sterujących lotem podczas lądowania - na 2 godziny. Nie ma potrzeby dalszego definiowania długości odpoczynku w trakcie lotu dla każdego członka załogi lotniczej z osobna. Czas w trakcie przelotu jest dzielony na 3 części (nie muszą być równe), jeżeli lot odbywa się z jednym dodatkowym pilotem, lub na 2 części (nie muszą być równe), jeżeli do wykonania planowanego FDP niezbędnych jest dwóch dodatkowych pilotów. Propozycja ta opiera się na przekazanych przez interesariuszy danych dotyczących doświadczenia operacyjnego i obowiązujących przepisów krajowych.

k- Odpoczynek w trakcie lotu – personel pokładowy

98. Ponieważ liczebność personelu pokładowego jest zmienna i brak jest wymogu jej zwiększania na czas operacji, w których FDP wydłuża się w związku z odpoczynkiem w trakcie lotu, rozwiązania przyjętego w tym zakresie dla załóg lotniczych nie można było zastosować do członków personelu pokładowego. Dlatego do odpowiednich specyfikacji certyfikacyjnych włączono tabelę przedstawiającą minimalną długość odpoczynku dla każdego członka personelu pokładowego jako funkcję długości FDP i rodzaju zaplecza wypoczynkowego wykorzystywanego na pokładzie. Wartości przedstawione w tabeli oparto na zaleceniach naukowych¹⁷, chociaż są one bardziej restrykcyjne i wprowadzają limit dla wydłużenia FDP możliwego przy użyciu zaplecza wypoczynkowego klasy 2 i 3.
99. Minimalny nieprzerwany czas trwania odpoczynku w trakcie lotu ustalono dla członków personelu pokładowego na 90 minut, przy czym w tabeli uwzględniono następujące kwestie:
- w ciągu każdych 24 godzin, każdy członek załogi powinien mieć do dyspozycji łącznie 8 godzin na sen; oraz
 - 1 godzinę snu regeneracyjnego liczy się jako 2 godziny dodatkowego czuwania.

¹⁷ Wykorzystanie wiedzy specjalistycznej w ocenie dokumentu NPA dotyczącego ograniczeń czasu lotu (FTL) i sformułowaniu rad i wytycznych dla grupy rewizyjnej ds. FTL - Raport końcowy - Philippe Cabon.

100. Odejście ilościowe od wartości zalecanych w raporcie TNO dla pilotów, zwłaszcza w przypadku znacznych wydłużeń, ma swoje uzasadnienie, bo chociaż uważa się, że na członkach personelu pokładowego spoczywają ważne obowiązki związane z bezpieczeństwem statku powietrznego i pasażerów na pokładzie, to nie muszą oni utrzymywać takiego samego poziomu czujności jaki jest wymagany od członków załogi lotniczej sterujących statkiem powietrznym podczas lądowania¹⁸.
- l- Nieprzewidziane okoliczności podczas operacji lotniczej – decyzje podejmowane według uznania dowódcy
101. Ogólne warunki i okoliczności w których dowódca może modyfikować ograniczenia dotyczące FDP oraz wymagania dotyczące okresów odpoczynku pochodzą z przepisów podczęści Q dotyczących decyzji podejmowanych według uznania dowódcy i pozostają w tych dobrze już znanych ramach. W oparciu o doświadczenie operacyjne i dane przekazane przez interesariuszy, obowiązującą treść przepisu poprawiono i ekstrapolowano, tak aby obejmowała również dwa przepisy z art. 8, mianowicie wydłużanie FDP w związku z odpoczynkiem w trakcie lotu oraz dzielony okres służby. Wymagania dotyczące sprawozdawczości transponowano z podczęści Q. Sprawozdania przechowuje się zgodnie z wymaganiami dotyczącymi przechowywania dokumentacji (zob. również pkt 150).
102. Dodatkowo od operatorów wymaga się ustanowienia procedur regulujących sposób podejmowania przez dowódcę decyzji według własnego uznania. Obszerny projekt wytycznych wskazuje czynniki, które operatorzy powinni brać pod uwagę, przygotowując politykę w tym zakresie. W instrukcji operacyjnej powinien znaleźć się opis bezsankcyjnej procedury, w ramach której dowódca może podejmować decyzje według własnego uznania.
103. Podobnie jak w podczęści Q, podstawowy wymiar maksymalnego dziennego FDP niepoddanego wydłużeniu może zostać zwiększony o 2 godziny, chyba że zwiększono liczebność załogi lotniczej, w którym to przypadku dozwolone jest zwiększenie o 3 godziny. To samo dotyczy FDP wydłużonych w związku z odpoczynkiem w trakcie lotu oraz dzielonego okresu służby. Utrzymany został przepis pozwalający na kontynuowanie lotu do zaplanowanego lotniska przeznaczenia lub lotniska zapasowego w przypadku wystąpienia nieprzewidzianych okoliczności podczas końcowego odcinka oraz po starcie, w wyniku których przekroczony zostaje dozwolony czas o jaki można wydłużyć FDP. Minimalny czas przeznaczony na odpoczynek można skrócić, ale nie do poziomu poniżej 10 godzin. Wymogi dotyczące sprawozdawczości w zakresie decyzji podejmowanych według uznania dowódcy są zbliżone do wymogów z podczęści Q.
104. Możliwy wzrost bezpieczeństwa jest w omawianym przypadku osiągany dzięki połączeniu obowiązkowego szkolenia FRM, o którym mowa w pkt 76, i spoczywającego na operatorach nowego wymogu dotyczącego ustanowienia i opisanie w instrukcji operacyjnej bezsankcyjnych procedur umożliwiających dowódcy podejmowanie decyzji według własnego uznania.
- m- Nieprzewidziane okoliczności podczas operacji lotniczej – opóźnione zgłoszenie się do pełnienia służby
105. Dla zachowania elastyczności operacyjnej i uwzględnienia sytuacji, w których np. statek powietrzny przestaje być zdalny do eksploatacji na krótko przed zgłoszeniem się do pełnienia służby, do projektu specyfikacji certyfikacyjnych wprowadzono przepisy dotyczące „opóźnionego zgłoszenia się do pełnienia służby”. Kilkunastu interesariuszy zasugerowało włączenie przepisów regulujących warunki krótkoterminowej zmiany planów w przypadku wystąpienia nieprzewidzianych okoliczności przed zgłoszeniem się

¹⁸ Wykorzystanie wiedzy specjalistycznej w ocenie dokumentu NPA dotyczącego ograniczeń czasu lotu (FTL) i sformułowaniu rad i wytycznych dla grupy rewizyjnej ds. FTL - Raport końcowy - Mick Spencer.

do pełnienia służby. Ponieważ brak jest dowodów naukowych, oprócz tej opinii¹⁹, propozycja opiera się na doświadczeniu operacyjnym i obowiązujących przepisach krajowych. Według projektu specyfikacji certyfikacyjnych, operator może korzystać z tego elastycznego rozwiązania tylko jeżeli w instrukcji operacyjnej opisano procedury dotyczące opóźnionego zgłoszenia się do pełnienia służby oraz jeżeli ustalono okres zawiadomienia pozwalający członkowi załogi na kontynuowanie odpoczynku w przypadku uruchomienia procedury opóźnionego zgłoszenia.

n- Różne ograniczenia dla personelu pokładowego i pilotów

106. Utrzymany zostaje przepis z podczęści Q pozwalający na wydłużenie FDP dla personelu pokładowego o różnicę w czasie zgłoszenia się do pełnienia służby przez personel pokładowy i pilotów, o ile tylko różnica ta nie przekracza 60 minut. Przepis wykonawczy zawiera również wyjaśnienie, że maksymalny dzienny FDP personelu pokładowego opiera się na godzinie zgłoszenia się załogi lotniczej, ale sam czas FDP rozpoczyna się od godziny zgłoszenia się personelu pokładowego. W innym razie, zgłoszenie się na 60 minut przed zgłoszeniem się załogi lotniczej mogłoby skutkować o godzinę krótszym maksymalnym dziennym FDP personelu pokładowego w związku ze skróceniem FDP we wczesnych godzinach porannych. Aby uniknąć błędnych interpretacji, wyjaśniono, że możliwość stosowania z tego przepisu ogranicza się do sytuacji, w których personel pokładowy potrzebuje więcej czasu na odprawę przed startem. Chociaż zmęczenie dotyka członków personelu pokładowego i pilotów w równym stopniu, jest raczej nieprawdopodobne, aby ci pierwsi musieli utrzymywać taki sam poziom czujności, jaki jest wymagany od członków załogi lotniczej sterujących statkiem powietrznym podczas lądowania²⁰.

Czas lotu i okresy służby

107. Wymagania dotyczące czasu lotu i okresów służby podano w ust. ORO.FTL.210; transponują one limity podane w podczęści Q. W odpowiedzi na dane przekazane przez interesariuszy, Agencja dodała dwa dodatkowe limity. Mimo niewielu dowodów naukowych dotyczących limitów łącznego czasu służby, co w szczególności wynika z faktu, że skumulowane skutki zmęczenia służbą w dużej mierze zależą od sposobu łączenia jej okresów, Agencja postąpiła zgodnie z wnioskami interesariuszy o wprowadzenie dodatkowego czternastodniowego limitu czasu służby w wymiarze 110 godzin oraz kroczącego limitu czasu lotu wynoszącego 1000 godzin w ciągu każdych kolejnych 12 miesięcy kalendarzowych.

a- Dzienny limit czasu służby

108. Agencja uważa, że wprowadzenie dodatkowego dziennego limitu czasu służby nie przyniosłoby poprawy bezpieczeństwa. Czas pracy członków załogi jest ograniczany długością maksymalnego FDP. Limit dzienny będzie miał wpływ na przemęczenie, tylko jeżeli członkowie załogi wykonują obowiązki inne niż lotnicze (np. szkolenie, zadania administracyjne, przebazowanie). Zostało to jednakże uwzględnione w wymaganiach dotyczących odpoczynku (zob. również pkt 128 i 129). Minimalny okres odpoczynku przed każdym FDP ma długość równą długości poprzedniej służby.

b- Siedmiodniowy i dwudziestośmiodniowy limit czasu służby

109. Utrzymano podane w podczęści Q limity wynoszące 60 godzin służby w ciągu każdych kolejnych 7 dni oraz 190 godzin służby w ciągu każdych kolejnych 28 dni.

¹⁹ Wykorzystanie wiedzy specjalistycznej w ocenie dokumentu NPA dotyczącego ograniczeń czasu lotu (FTL) i sformułowaniu rad i wytycznych dla grupy rewizyjnej ds. FTL - Raport końcowy - Mick Spencer.

²⁰ Wykorzystanie wiedzy specjalistycznej w ocenie dokumentu NPA dotyczącego ograniczeń czasu lotu (FTL) i sformułowaniu rad i wytycznych dla grupy rewizyjnej ds. FTL - Raport końcowy - Mick Spencer.

c- Czternastodniowy limit czasu służby

110. Oprócz podanych wyżej limitów czasu służby, wprowadza się łączny limit wynoszący 110 godzin w ciągu 14 kolejnych dni. Pewna liczba komentujących wnioskowała o ustalenie limitu na poziomie 100 godzin. Agencja uważa jednak, jako sposób przeciwdziałania przemęczeniu, proponowany limit 110 godzin służby w ciągu 14 kolejnych dni, w połączeniu z dodatkowymi i poprawionymi wymaganiami dotyczącymi wydłużonego odpoczynku regeneracyjnego (zob. również pkt c- „Okresowy wydłużony odpoczynek regeneracyjny” w rozdziale o okresach odpoczynku), jest wystarczający.

d- Dodatkowy limit kroczący wynoszący 1000 godzin lotu w ciągu każdych 12 kolejnych miesięcy

111. Chociaż nie znaleziono naukowego uzasadnienia dla wprowadzenia konkretnego limitu godzin lotu w ciągu 12 miesięcy, naukowcy, którym Agencja zleciła ocenę dokumentu NPA 2010-14 wyrazili opinię, iż wprowadzenie limitu kroczącego jest konieczne do uniknięcia nadmiernej liczby godzin. Pogląd ten znalazł poparcie u większości interesariuszy. Do przepisów wykonawczych wprowadza się dodatkowy limit wynoszący 1000 godzin lotu w ciągu każdych kolejnych 12 miesięcy kalendarzowych. Korzyścią z jego wprowadzenia jest wzmocnienie wymogu z podczęści Q nakazującego jak najbardziej równomierne rozkładanie okresów służby i unikanie nagromadzenia 1300 godzin lotu w ciągu 12 miesięcy kalendarzowych (tzn. 13 x 100 godzin lotu w ciągu 28 dni).

Przebazowanie

112. Do przebazowania nadal stosuje się przepisy dobrze znane z podczęści Q. Aby otrzymać lepszą strukturę przepisu, Agencja zdecydowała się przeznaczyć na potrzeby przebazowania specjalny ustęp zamiast regulować tę kwestię w ustępie FDP.

Dzielony okres służby

113. Zgodnie z art. 8, w różnych państwach członkowskich stosuje się różne przepisy regulujące dzielony okres służby. Taka różnorodność jest przypuszczalnie odpowiedzią na różnorodność potrzeb operacyjnych. Aby zachować pewną elastyczność, zharmonizowana propozycja, chociaż powstała przede wszystkim w oparciu o regulacje obowiązujące w jednym z państw członkowskich, zostaje umieszczona w projekcie specyfikacji certyfikacyjnych. W przepisach wykonawczych podaje się tylko te elementy dzielonego okresu służby, które muszą być określone w programie ustalania czasu lotu. Są to:

- minimalny czas trwania przerwy na ziemi; oraz
- wydłużenie FDP uwzględniające długość przerwy i zaplecze wypoczynkowe zapewniane członkom złogi.

Przepis wykonawczy stanowi również, że przerwę na ziemi wlicza się w całości do czasu FDP oraz że dzielony okres służby nie powinien następować po skróconym okresie odpoczynku.

114. Te główne wymagania zostały następnie rozwinięte w projekcie odpowiednich specyfikacji certyfikacyjnych w poniższy sposób:

- Przerwa na ziemi w ramach FDP ma długość minimum 3 kolejnych godzin.
- Z przerwy wyłącza się czas poświęcony na wykonanie obowiązków po locie i przed lotem oraz przejazdy trwające minimum 30 minut.
- Maksymalny podstawowy (niewydłużony) FDP można wydłużyć o maksymalnie 50% czasu trwania przerwy.
- W przypadku przerwy trwającej 6 lub więcej godzin lub przerwy wkraczającej w okno WOCL, zapewnia się odpowiednie zakwaterowanie.
- W pozostałych przypadkach:
 - zapewnia się zakwaterowanie; oraz

- części przerwy wykraczającej poza 6 godzin lub wkraczającej w okno WOCL nie zalicza się jako przedłużenia FDP.

- Dzielonego okresu służby nie wolno łączyć z odpoczynkiem w trakcie lotu.

Gotowość do pełnienia służby;, dyżur w porcie lotniczym oraz rezerwa

115. Pozostawanie w gotowości do pełnienia służby, które jest rozwiązaniem służącym zarządzaniu nieprzewidzianymi okolicznościami i zapewniającym elastyczność, podlega obecnie – zgodnie z art. 8 – wielu regulacjom krajowym. Przepisy podczęści Q regulują tylko pewne aspekty pozostawania w gotowości do pełnienia służby. Te podstawowe wymagania przedstawiono w ust. ORO.FTL.225. Aby umożliwić członkom załóg planowanie odpowiedniego odpoczynku, wszystkie formy pozostawania w gotowości do pełnienia służby są przydzielane według planu, a ich początek i koniec określa się i zgłasza z wyprzedzeniem. Elementy podlegające przepisom art. 8 umieszcza się w specyfikacjach certyfikacyjnych, aby choć częściowo zachować istniejącą dziś elastyczność.

a- Pozostawanie w gotowości w porcie lotniczym

116. W odniesieniu do pozostawania w gotowości w porcie lotniczym, w przepisach wykonawczych zachowuje się wymóg z podczęści Q dotyczący zapewnienia członkowi załogi zakwaterowania oraz wliczania czasu pozostawania w gotowości w całości do okresu służby. Projekt specyfikacji certyfikacyjnych wypełnia lukę pozostawioną w podczęści Q, precyzując, że:

- po pozostawaniu w gotowości w porcie lotniczym nieprowadzącym do przydziału FDP następuje okres odpoczynku;
- maksymalny FDP skraca się o czas spędzony na pozostawaniu w gotowości ponad 4 godziny lub w godzinach między 22:00 i 07:00; oraz
- maksymalna łączna długość pozostawania w gotowości w porcie lotniczym i przydzielonego podstawowego maksymalnego FDP wynosi 16 godzin.

117. Powyższy próg wynoszący 16 godzin nie ma zastosowania do przydziałów FDP z dzielonym okresem służby i w przypadkach gdy zapewniana jest możliwość odpoczynku w trakcie lotu.

118. Przepisy dotyczące pozostawania w gotowości w porcie lotniczym zyskały poparcie większości interesariuszy. Są one bardziej restrykcyjne niż większość przepisów krajowych stosowanych obecnie zgodnie z art. 8, zwłaszcza, że wprowadzają wynoszący 16 godzin limit łącznego czasu pozostawania w gotowości w porcie lotniczym i przydzielonego FDP.

b- Dyżur w porcie lotniczym

119. Operator nie ma obowiązku zapewniania zakwaterowania członkom załóg pozostającym w gotowości w porcie lotniczym. Chociaż obecnie brak jest bezpośrednich dowodów naukowych na ten temat, można założyć, że pozostawanie w porcie lotniczym bez możliwości relaksu w miejscu zakwaterowania jest równie męczące jak praca operacyjnego członka załogi. Dlatego pozostawanie w gotowości w porcie lotniczym opisane w pkt 68 wlicza się w całości do FDP od momentu zgłoszenia się w porcie lotniczym.

c- Inne formy pozostawania w gotowości

120. W ust. ORO.FTL.225 podano następujące wymagania, które mają zostać określone w programach ustalania czasu lotu:

- maksymalny czas trwania wszystkich form pozostawania w gotowości;
- wpływ pozostawania w gotowości na maksymalny FDP, jaki można po nim przydzielić;
- minimalny podstawowy okres odpoczynku po pozostawaniu w gotowości, który nie prowadzi do przydzielenia FDP; oraz

- sposób zaliczania czasu spędzonego na pozostawaniu w gotowości na poczet łącznych godzin służby.
121. W projekcie specyfikacji certyfikacyjnych zawarto następujące ograniczenia dotyczące tych wymagań:
- maksymalny czas trwania wynosi 16 godzin;
 - czas zalicza się jako 25% czasu służby na potrzeby ust. ORO.FTL.210;
 - po okresie pozostawania w gotowości następuje minimalny okres odpoczynku;
 - w przypadku gdy wezwanie do pełnienia służby nastąpi w ciągu pierwszych 8 godzin, maksymalny FDP liczy się od godziny zgłoszenia do pełnienia służby;
 - w przypadku gdy wezwanie do pełnienia służby nastąpi po upływie pierwszych 8 godzin, maksymalny FDP skraca się o czas wykraczający poza te 8 godzin; oraz
 - czas pozostawania w gotowości kończy się z chwilą zgłoszenia się członka załogi w wyznaczonym punkcie; oraz
 - ustalony przez operatora czas reakcji między wezwaniem i zgłoszeniem się do pełnienia służby pozwala członkowi załogi na przybycie z jego miejsca odpoczynku do wyznaczonego punktu zgłoszenia w rozsądnym terminie.
122. Powyższe ograniczenia to rozwiązanie pośrednie między praktyką obowiązującą w większości państw członkowskich, polegającą na ograniczaniu czasu „innych form pozostawania w gotowości” do 24 godzin i umożliwieniu wykonania pełnego FDP, nawet jeśli przydzielono je pod koniec okresu pozostawania w gotowości, a przepisem obowiązującym w kilku państwach członkowskich ograniczającym czas trwania innych form pozostawania w gotowości do 12 godzin.

d- Rezerwa

123. Definicja „rezerwy” podana w pkt 68 odnosi się do okresu, w którym członek załogi może otrzymać przydział zadania z wyprzedzeniem co najmniej 10 godzin przed terminem zgłoszenia się. Oznacza to, że może on planować swój odpoczynek tylko do pewnego stopnia.
124. Dlatego projekt specyfikacji certyfikacyjnych nie przewiduje żadnych ograniczeń maksymalnego FDP, w przypadku gdy członek załogi otrzyma przydział zadania w okresie pozostawania w rezerwie. Według projektu, czasu spędzonego w rezerwie nie uwzględnia się przy obliczaniu łącznego czasu służby i nie daje on podstaw do odpoczynku, w przypadku gdy nie przydzielono żadnego zadania. Maksymalny czas każdego pozostawania w rezerwie oraz liczba kolejnych dni, w których można trzymać danego członka załogi w rezerwie są ustalane przez operatora.
125. Chociaż tylko kilka państw członkowskich ma przepisy regulujące status pozostawania w rezerwie, a ogólnie rzecz biorąc, przydział zadań i dzielącego je okresu odpoczynku jest kontrolowany tylko w oparciu o najlepsze praktyki operatorów, Agencja dostrzega w zharmonizowanym rozwiązaniu możliwość poprawy bezpieczeństwa. Pogląd ten jest podzielany przez interesariuszy, zwłaszcza, że przepis ten ułatwi nadzór regulacyjny nad tą kwestią.
126. Wymagania ogólne opisano w przepisach wykonawczych. Projekt specyfikacji certyfikacyjnych odtwarza praktyki funkcjonujące obecnie w niektórych państwach członkowskich.

Okresy odpoczynku

127. Ust. ORO.FTL.235 odtwarza wymagania dotyczące odpoczynku dobrze znane z podczęści Q. W projekcie specyfikacji certyfikacyjnych Agencja proponuje rozwiązania dotyczące kwestii, do których, zgodnie z art. 8, państwa członkowskie stosują obecnie przepisy krajowe, lub w przypadku których, w wyniku informacji przekazanych przez interesariuszy lub przeglądu literatury naukowej, dostrzeżono potrzebę zaproponowania

dalszych uregulowań. Parametry dotyczące minimalnego okresu odpoczynku są umieszczane w przepisach wykonawczych i są równorzędne z przepisami w podczęści Q. Są to:

a- Minimalny okres odpoczynku w bazie macierzystej

128. Minimalny okres odpoczynku zapewniany przed rozpoczęciem FDP rozpoczynającego się w bazie macierzystej trwa co najmniej tyle samo co poprzedzający go okres służby lub trwa 12 godzin, w zależności od tego, która z tych wartości jest większa.

b- Minimalny okres odpoczynku poza bazą macierzystą

129. Minimalny okres odpoczynku zapewniany przed rozpoczęciem FDP rozpoczynającego się poza bazą macierzystą trwa co najmniej tyle samo co poprzedzający go okres służby lub trwa 10 godzin, w zależności od tego, która z tych wartości jest większa. Poza bazą macierzystą członkowie załogi nie podróżują między portem lotniczym i miejscem odpoczynku własnymi środkami transportu. Utrzymano wymóg, według którego okres odpoczynku zapewnia możliwość 8 godzin snu i uwzględnia potrzeby wynikające z podróży oraz potrzeby fizjologiczne.

c- Okresowy wydłużony odpoczynek regeneracyjny

130. *Minimalne* wymagania dotyczące okresowego wydłużonego odpoczynku regeneracyjnego są zbliżone do tych z podczęści Q. Jednakże, w odpowiedzi na informacje przekazane przez interesariuszy, poparte dowodami naukowymi, usunięto przepis umożliwiający państwu członkowskim decydowanie, że druga noc lokalna może zaczynać się o godzinie 04:00. Minimalny czas trwania okresowego wydłużonego odpoczynku regeneracyjnego wynosi 36 godzin, w tym dwie noce lokalne, w sposób zapewniający, by czas między końcem jednego okresowego wydłużonego odpoczynku regeneracyjnego a początkiem kolejnego nie przekraczał nigdy 168 godzin.

131. Chociaż materiał naukowy dotyczący ilościowego ustalania poziomu skumulowanego przemęczenia jest skromny, niektórzy interesariusze zasugerowali wydłużanie odpoczynku regeneracyjnego co pewien czas. Takie rozwiązanie znalazło poparcie również w ocenie naukowej NPA 2010-14.

132. Dwa razy w miesiącu okresowy wydłużony odpoczynek regeneracyjny wydłuża się do 2 dni.

d- Skrócony okres odpoczynku

133. Ustalenia dotyczące skróconego okresu odpoczynku podlegają obecnie przepisom art. 8. Powszechnie przyjmuje się, że ich stosowanie pomaga w przywracaniu normalnego stanu po zakłóceniach operacyjnych i umożliwia wykonywanie pewnych operacji. Ogólnie rzecz biorąc, opierają się na zasadzie, według której FDP następujący po skróconym odpoczynku jest skracany o czas, o jaki krótszy był ten odpoczynek. Dodatkowo, czas o jaki skrócono okres odpoczynku zostaje odebrany przy okazji następnego odpoczynku. Niektóre państwa członkowskie ograniczają częstość stosowania skróconego okresu odpoczynku między 2 okresowymi odpoczynkami regeneracyjnymi lub w 1 miesiącu.

134. Projekt specyfikacji certyfikacyjnych określa minimalne długości okresu odpoczynku w warunkach stosowania przepisów dotyczących skróconego odpoczynku w bazie macierzystej i poza nią. Poniższe wymagania dotyczące skróconego okresu odpoczynku znalazły poparcie u większości interesariuszy:

- Minimalna długość skróconego okresu odpoczynku w warunkach stosowania przepisów dotyczących skróconego okresu odpoczynku wynosi 12 godzin w bazie macierzystej i 10 godzin poza nią.
- Skrócony okres odpoczynku jest stosowany w ramach zarządzania ryzykiem przemęczenia.

- Odpoczynek następujący po skróconym okresie odpoczynku jest wydłużany o różnicę między długością nieskróconego minimalnego okresu odpoczynku (zgodnie z definicją w przepisach wykonawczych) a długością skróconego okresu odpoczynku.
- FDP następujący po skróconym okresie odpoczynku jest skracany o różnicę między długością nieskróconego minimalnego okresu odpoczynku (zgodnie z definicją w przepisach wykonawczych) a długością skróconego okresu odpoczynku.
- Między dwoma okresowymi wydłużonymi odpoczynkami regeneracyjnymi mogą być nie więcej niż dwa odpoczynki skrócone.

e- Przekraczanie stref czasowych

135. Projekt specyfikacji certyfikacyjnych uzupełnia zawarte w przepisach wykonawczych wymaganie równoważenia wpływu różnic stref czasowych. Wpływ ten, a także sposób jego równoważenia, to bez wątpienia bardzo złożone zagadnienie. W uznaniu tego faktu, w projekcie specyfikacji certyfikacyjnych zawarto przepis wymagający od operatorów monitorowania rotacji (opis – zob. pkt 65.) oraz ich serii pod kątem ich wpływu na przemieszczenie załóg.
136. Jeżeli FDP obejmuje co najmniej czterogodzinną różnicę czasową między czasem lokalnym miejsca wylotu i miejsca przylotu, po powrocie do bazy macierzystej zapewnia się dodatkowy odpoczynek. Odpoczynek ten jest mierzony w nocach lokalnych, ponieważ według literatury naukowej, głównym zeitgeberem²¹ dla zegara wewnętrznego organizmu jest rytm dzień-noc.
137. Wprowadzenie pojęcia „czas odniesienia”, opisanego w pkt 63, upraszcza obliczanie długości dodatkowego odpoczynku, jaki należy zapewnić w bazie macierzystej, zwłaszcza w przypadku gdy bazy macierzyste członków załogi na tej samej rotacji znajdują się w sąsiednich strefach czasowych.
138. Minimalny odpoczynek po rotacji opisanej w pkt 136 trwa co najmniej 2 noce lokalne i jest wydłużany jako funkcja czasu, jaki upłynął od zgłoszenia się do odbycia rotacji obejmującej co najmniej 4-godzinną różnicę czasu względem czasu odniesienia oraz największej różnicy czasu między czasem odniesienia i czasem miejscowym w miejscu gdzie członek załogi odpoczywa podczas rotacji.
139. Najmniejszą liczbę nocy lokalnych dla odpoczynku w bazie macierzystej mającą zrównoważyć różnice stref czasowych przedstawiono w projekcie specyfikacji certyfikacyjnych w łatwej do użycia tabeli, która transponuje zasady naukowe wyjaśnione w trakcie oceny naukowej dokumentu NPA 2010-14. Projekt specyfikacji certyfikacyjnych przewiduje dodatkową noc lokalną odpoczynku w bazie macierzystej w przypadku przejścia między rotacjami w przeciwnych kierunkach.
140. Poza bazą macierzystą, minimalny okres odpoczynku trwa co najmniej tyle samo co poprzedzający go okres służby lub trwa 14 godzin, w zależności od tego, która z tych wartości jest większa.

f- Grafiki zakłócające

141. Niezależnie od tego, że tylko jedno państwo członkowskie włączyło pojęcia „wczesnego początku” i „późnego zakończenia” do swoich wymagań FTL, interesariusze znaleźli

²¹ **Zeitgeber** (z [niemieckiego](#) „dawca czasu” lub „synchronizator”) - egzogeny (zewnętrzny) sygnał synchronizujący zegar biologiczny organizmu (zegar wewnętrzny) z 24-godzinnym ziemskim rytmem światła/ciemność. Najsilniejszym zeitgeberem, zarówno dla roślin jak i zwierząt, jest światło. Do niefotycznych zeitgeberów należą temperatura, bodźce społeczne, manipulacja farmakologiczna, ćwiczenia oraz rytm przyjmowania pokarmu/napojów. Wskaźniki zeitgeber utrzymują synchronizację między zegarem a środowiskiem przez wywoływanie zmian w stężeniach składników molekularnych zegara do poziomu zgodnego z odpowiednią fazą cyklu 24-godzinnego. W Proces ten nazywa się synchronizacją (ang. [entrainment](#)). [Źródło: Wikipedia.]

wystarczające dowody naukowe na uzasadnienie potrzeby równoważenia dodatkowego przemęczenia wywołanego grafikami zakłócającymi opisanymi w pkt 66.

142. Badania przeprowadzone w państwach członkowskich, które ograniczają liczbę wczesnych początków służby w jednym bloku, wykazały, że również przechodzenie z jednego rodzaju służby na inny powoduje zmęczenie. Ograniczanie liczby następujących po sobie służb tego rodzaju może zatem nie być najbardziej skutecznym środkiem łagodzącym równoważącym utratę możliwości snu, ponieważ zachęca to operatorów do planowania zmian w czasie rozpoczynania służby w sytuacji, gdy np. osiągnięto limit liczby wczesnych początków.
143. Potrzeba równoważenia utraty możliwości snu w wyniku takiej służby oraz przechodzenia na inny rodzaj służby jest akceptowana przez większość interesariuszy. Ocena naukowa dokumentu NPA 2010-14 również sugeruje potrzebę wprowadzenia pewnych środków łagodzących.
144. W rezultacie, projekt specyfikacji certyfikujących przewiduje wydłużenie drugiego wydłużonego odpoczynku regeneracyjnego do 60 godzin dla członków załóg wykonujących 4 lub więcej FDP sklasyfikowane jako „grafiki zakłócające” między dwoma wydłużonymi okresami odpoczynku regeneracyjnego. Dodatkowo, w przypadku gdy w bazie macierzystej zaplanowano przejście między późnym początkiem służby/służbą nocną na wczesny początek służby, odpoczynek między dwoma FDP obejmuje jedną noc lokalną. Rozwiązania te znalazły poparcie u interesariuszy.
145. Różnice kulturowe związane z porami doby (zob. również pkt 66) i wynikające z nich dostosowanie definicji sprawiają, że konieczna jest poprawka do załącznika II – Wymogi dotyczące organów w zakresie operacji lotniczych (część ARO) do projektu rozporządzenia Komisji w sprawie operacji lotniczych – OPS. Włączono następujące wymagania dotyczące organów: Właściwy organ określa grafiki zakłócające jako grafiki „wczesnego typu” lub „późnego typu” dla wszystkich operatorów wykonujących zarobkowe przewozy lotnicze objętych jego nadzorem.

g- Operacje równoległe (back-to-back)

146. Ust. ORO.FTL.235 zawiera przepis pozwalający na stosowanie w bazie macierzystej wymagań dotyczących minimalnego okresu odpoczynku poza bazą macierzystą, jeżeli operator zapewnia członkowi załogi odpowiednie zakwaterowanie. W takim przypadku, członkowie załogi nie muszą podróżować do i z portu lotniczego własnymi środkami komunikacji. Na takie postępowanie zezwalają już przepisy podczęści Q.
147. Analogiczny wyjątek od przepisów ogólnych dotyczących odpoczynku wyrównawczego w bazie macierzystej zawarto w projekcie specyfikacji certyfikacyjnych dotyczących odpoczynku po przekroczeniu stref czasowych. Również w tym przypadku w bazie macierzystej można stosować przepisy o minimalnym okresie odpoczynku poza bazą macierzystą, o ile operator zapewnia członkowi załogi odpowiednie zakwaterowanie.

Żywnienie

148. Zawarty w przepisach podczęści Q wymóg dotyczący możliwości spożycia posiłku i napoju przedstawiono w przepisach wykonawczych. Dodatkowo, aby ułatwić nadzór regulacyjny, operatorzy określają w instrukcji operacyjnej sposób zapewniania żywienia członków załogi podczas FDP.

Dokumentacja

149. Ust. ORO.FTL.245, podobnie jak przepisy podczęści Q, wymaga, aby operatorzy prowadzili *indywidualne* rejestry dla każdego członka załogi zawierające informacje o:
 - czasie lotu;
 - czasie, długości i zakończeniu każdego okresu służby i FDP; oraz
 - okresach odpoczynku i dniach wolnych od wszelkiej służby;

Oprócz rejestrów tych danych, a także w celu umożliwienia nadzoru regulacyjnego na realizacją wymogu zwiększania wydłużonego okresu odpoczynku regeneracyjnego w przypadku zmiany bazy (zgodnie z opisem w pkt 77), należy również *zachowywać dane dotyczące przydzielonej bazy macierzystej*.

150. Ogólny przepis dotyczący ustanowienia systemu zapewniającego odpowiednią identyfikację wszystkich opracowanych zadań²² został doprecyzowany przez włączenie obowiązku przechowywania meldunków dotyczących wydłużeń okresu pełnienia służby na pokładzie i skróconych okresów odpoczynku.
151. Aby pomóc członkom załóg w wywiązywaniu się z obowiązku nałożonego przepisami ust. CAT.GEN.MPA.100²³, tzn. z obowiązku przedstawiania każdemu operatorowi danych potrzebnych do planowania zadań zgodnie z wymogami FTL w sytuacji, gdy dany członek załogi podejmuje się wykonywania obowiązków dla więcej niż jednego operatora, operatorzy są zobowiązani do przedstawiania zainteresowanemu członkowi załogi, na żądanie, kopii indywidualnych rejestrów czasu lotu i służby oraz okresów odpoczynku oraz przedstawiania ich innemu operatorowi, w przypadku członka załogi, który jest lub ma zostać członkiem załogi tego operatora.

V. Ocena skutków regulacji

152. Poniżej znajduje się podsumowanie zidentyfikowanych skutków regulacji. Pełna ocena skutków regulacji znajduje się w załączniku I.

Wpływ na bezpieczeństwo

Ogólne

- Wprowadzenie zharmonizowanych norm bezpieczeństwa na wysokim poziomie we wszystkich państwach UE-27 + 4 przez ustanowienie jednolitych wymagań dotyczących bezpieczeństwa dla wszystkich aspektów FTL.

Baza macierzysta

- Pojedynczy port lotniczy przydzielany z dużą dozą stałości.
- Zwiększenie wymiaru wydłużonego okresu odpoczynku regeneracyjnego przed rozpoczęciem służby po zmianie bazy macierzystej.
- Czas podróży między poprzednią i nową bazą macierzystą zalicza jako służbę (przebazowanie lub FDP).
- Dokumentacja dotycząca przydzielonej bazy macierzystej ma być przechowywana przez 24 miesiące.

Skumulowane przemęczenie

- Poprawienie wymogu dotyczącego wydłużonego odpoczynku regeneracyjnego przez uniemożliwienie wyznaczenia najwcześniejszej godziny zgłoszenia się do pełnienia służby po wydłużonym odpoczynku regeneracyjnym przed godz. 06:00.
- Dodatkowy łączny limit czasu służby w ciągu 14 dni.
- Dodatkowy limit kroczący w ciągu 12 miesięcy kalendarzowych.
- Zwiększenie wymiaru wydłużonego odpoczynku regeneracyjnego dwa razy w miesiącu.
- Zwiększenie wymiaru wydłużonego odpoczynku regeneracyjnego w celu zrównoważenia wpływu grafików zakłócających.

²² [Projekt rozporządzenia w sprawie operacji lotniczych.](#)

²³ [Projekt rozporządzenia w sprawie operacji lotniczych.](#)

Maksymalny podstawowy dzienny FDP

- Okno czasowe, w trakcie którego maksymalny FDP ogranicza się do 11 godzin, rozszerzono tak, aby obejmowało okres 12 godzin między godz. 17:00 i 05:00.

Planowane wydłużenia FDP

- Usunięto możliwość planowania wydłużeń FDP o najbardziej niekorzystne godziny rozpoczęcia służby.

Wydłużanie FDP w związku z odpoczynkiem w trakcie lotu

- Wydłużenie uzależnione od jakości zaplecza wypoczynkowego na pokładzie.
- Brak możliwości wykorzystania foteli klasy ekonomicznej na potrzeby odpoczynku w trakcie lotu.

Podejmowanie decyzji przez dowódcę według jego uznania

- Bezsankcyjny proces raportowania.

Dzielony okres służby

- Zdefiniowanie minimalnych standardów dotyczących zakwaterowania i odpowiedniego zakwaterowania.
- Ochrona użytkowego czasu przerwy przez wyłączenie z niego czasu poświęconego na wykonanie obowiązków po locie i przed lotem oraz powrót z przerwy.

Pozostawanie w gotowości w porcie lotniczym

- Zdefiniowanie minimalnych standardów dotyczących zakwaterowania podczas pozostawanie w gotowości w porcie lotniczym.
- Skrócenie FDP o czas spędzony na pozostawaniu w gotowości w porcie lotniczym ponad 4 godziny oraz w godzinach nocnych.
- Ograniczona czas trwania połączenia pozostawania w gotowości w porcie lotniczym z FDP w przypadku wezwania do pełnienia służby (dla FDP bez zwiększonej liczebności załogi oraz w przypadku gdy nie jest planowana przerwa na ziemi).
- Minimalny okres odpoczynku po pozostawaniu w gotowości w porcie lotniczym trwa tyle co służba.

Pozostawanie w gotowości w trybie innym niż gotowość w porcie lotniczym

- Czas trwania ograniczony do 16 godzin.
- 25% czasu pozostawania w gotowości uwzględnia się przy obliczaniu łącznego czasu służby.
- Skrócenie FDP o czas spędzony na pozostawaniu w gotowości ponad 8 godzin.
- Czas reakcji między wezwaniem do pełnienia służby a zgłoszeniem się do pełnienia służby do określenia przez operatora.
- Po okresie pozostawania w gotowości następuje okres odpoczynku.

Skrócony okres odpoczynku

- Zagwarantowanie możliwości 8 godzin snu.
- Wpływ na kumulowanie się przemęczenia łagodzony przez wydłużenie minimalnego okresu odpoczynku oraz skrócenie maksymalnego FDP następującego po skróconym okresie odpoczynku.
- Ciągłe monitorowanie stosowania przepisu w ramach FRM.

Odpoczynek równoważący różnice stref czasowych

- Dłuższy odpoczynek w miejscu docelowym.

- Monitorowanie wpływu rotacji na przemieszczenie.
- Dodatkowy odpoczynek po naprzemiennych rotacjach wschód-zachód / zachód-wschód.
- Minimalny okres odpoczynku w bazie macierzystej liczony w nocach lokalnych oraz minimum 2 noce lokalne po przekroczeniu wielu (4 lub więcej) stref czasowych.

Szkolenie z zakresu zarządzania przemieszczeniem

- Obowiązkowe szkolenie wstępne i okresowe dla członków załóg, personelu planującego obowiązki załóg oraz zainteresowanej kadry kierowniczej.

Pozostałe elementy

- Zobowiązanie operatora do określenia w instrukcji operacyjnej sposobu zapewniania żywienia.
- Poprawione wymagania dotyczące prowadzenia dokumentacji.

Skutki społeczne

Przewiduje się, że skutki społeczne będą ograniczone, ponieważ przepis jest ostrożną i dobrze zrównoważoną aktualizacją przepisów podczęści Q.

Skutki ekonomiczne

Szacuje się, że skutki ekonomiczne propozycji Agencji będą niewielkie. Wpływ na koszty ponoszone przez tanie linie lotnicze powinien być znikomy, a w przypadku operatorów tradycyjnych, regionalnych i cargo - ograniczony. Wpływ na koszty ponoszone przez operatorów czarterowych może być bardziej znaczący niż w przypadku innych, szczególnie z uwagi na zakaz korzystania z foteli klasy ekonomicznej w charakterze miejsc do odpoczynku, ale zostanie to zrównoważone przez związaną z tym poprawę bezpieczeństwa. Ponadto elastyczność zapewniona dzięki zastosowaniu w tym obszarze specyfikacji certyfikacyjnych, w połączeniu z odpowiednimi środkami przejściowymi, da operatorom czarterowym możliwość zorganizowania alternatywnego zaplecza wypoczynkowego na pokładzie, zgodnego zarówno z modelem prowadzonej działalności jak i z wymogiem zapewnienia wysokiego, jednolitego poziomu bezpieczeństwa.

Wpływ na koordynację i harmonizację przepisów

Przewiduje się, że propozycja Agencji będzie miała pozytywny wpływ na harmonizację. Przedmiotowe przepisy zapewnią powstanie znacznie bardziej wyrównanego pola działania w UE, przez co będą sprzyjać uczciwej konkurencji. Do dnia dzisiejszego przepisy dotyczące zmęczenia załóg nie zostały określone jako przedmiot harmonizacji między Agencją a jej międzynarodowym odpowiednikiem. Ponadto omawiane przepisy raczej nie stanowią fundamentalnej zmiany obowiązujących regulacji, dlatego przewiduje się, że ich wpływ na koordynację i harmonizację międzynarodową będzie znikomy.

Kolonia, 28 września 2012 r.

P. GOUDOU

Dyrektor generalny