

TYFLOŚWIAT

Jak składać wnioski i skargi na brak zapewnienia dostępności?

Opis i test
zmywarki
Bosch
SPS46II07e

Podpisy
elektroniczne
– wygoda
czy problem?



TYFŁOŚWIAT

KWARTALNIK
NR 2 (67) 2025

WYDAWCA



Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego
ul. Świętokrzyska 14, 30-015 Kraków
<http://www.firr.org.pl>



Utilitia sp. z o.o.
ul. Świętokrzyska 14, 30-015 Kraków
<http://www.utilitia.pl>

REDAKTOR NACZELNY

Joanna Piwowskańska

FOTOGRAFIA NA OKŁADCE

chatgpt.com

Druk

K&K

Podmiotem odpowiedzialnym za publikację treści merytorycznych jest Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego. Podmiotem odpowiedzialnym za działalność reklamową jest Utilitia sp. z o.o. Redakcja nie odpowiada za treść publikowanych reklam, ogłoszeń, materiałów sponsorowanych i informacyjnych.



Nakład dofinansowany ze środków Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania, zmian stylistycznych i opatrywania nowymi tytułami materiałów nadesłanych do druku. Materiałów niezamówionych nie zwracamy.

Wszystkie teksty zawarte w tym numerze czasopisma Tyfloświat dostępne są na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 3.0 Polska. Ponownie rozpowszechniany utwór, dostępny na tej licencji, musi zawierać następujące informacje: imię i nazwisko autora tekstu, nazwę czasopisma oraz jego numer.

Zdjęcia zawarte w czasopiśmie chronione są prawem autorskim i ich przedruk wymaga zgody autora.

W numerze:

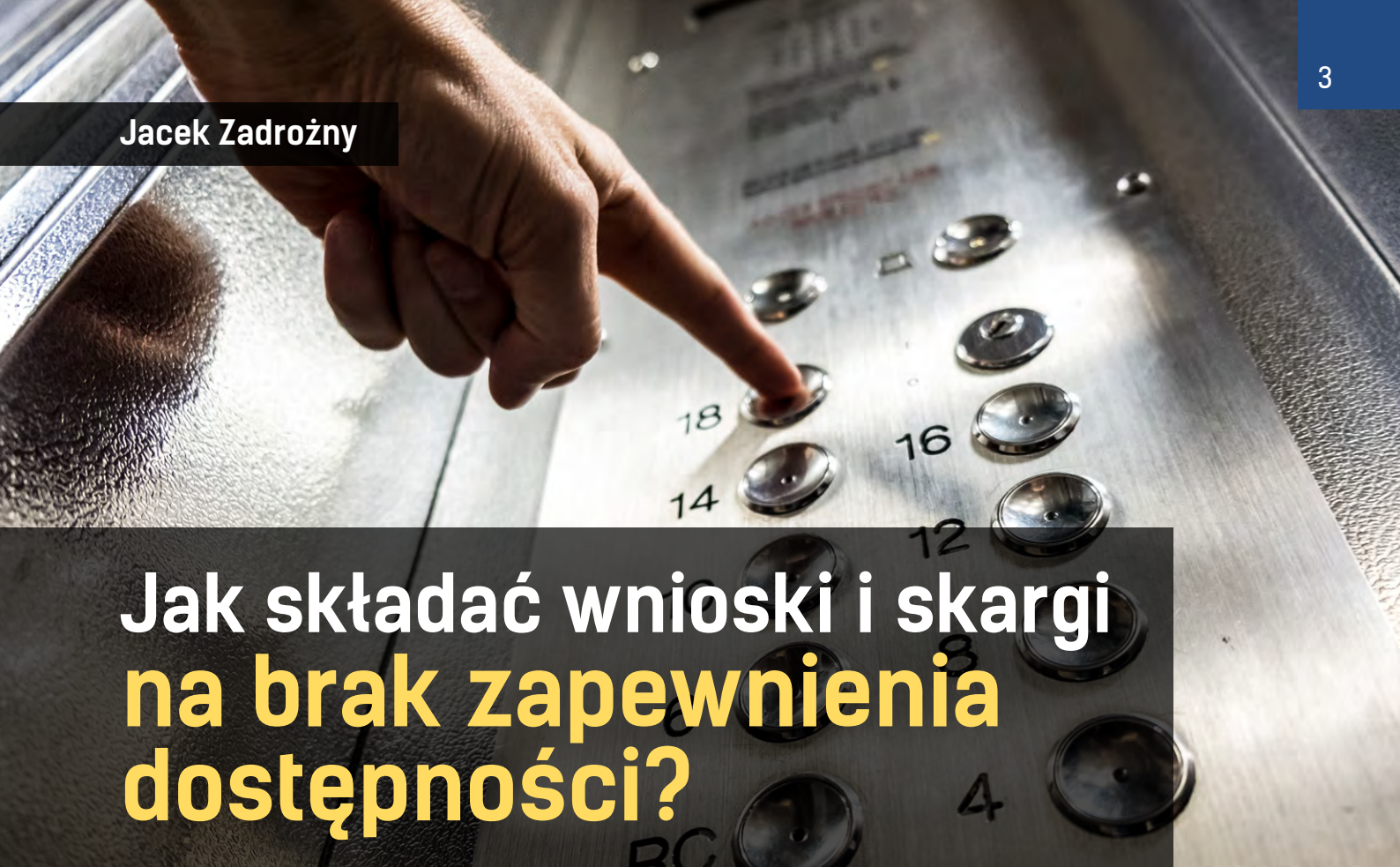
Jak składać wnioski i skargi na brak zapewnienia dostępności? 3

Zmiany w przepisach dotyczących sygnalizacji akustycznej na przejściach dla pieszych 6

Podpisy elektroniczne – wygoda czy problem? 18

Opis i test zmywarki Bosch SPS46iI07e 23





Jak składać wnioski i skargi na brak zapewnienia dostępności?

Osoby ze szczególnymi potrzebami napotykają na trudności w korzystaniu z publicznych miejsc i usług.

Na szczęście, w Polsce istnieje ustawa o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, która ma na celu zniwelowanie tych trudności. W tym artykule omówię, jak składać wnioski i skargi dotyczące braku dostępności zgodnie z tą ustawą. Posłużę się przy tym prawdziwą sytuacją, dotyczącą szkoły podstawowej i uczennicy poruszającej się na wózku.

O ustawie

Ustawa o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami została uchwalona w 2019 roku i ma na celu zapewnienie równego dostępu dla wszystkich osób, niezależnie

od ich specjalnych potrzeb. Ustawa nakłada na podmioty publiczne obowiązek zapewnienia dostępności swoich usług, produktów i miejsc. W ustawie znalazło się miejsce na dostępność architektoniczną, cyfrową i informacyjno-komunikacyjną. W kwestiach związanych z dostępnością cyfrową odsyła do ustawy o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych. Oznacza to także, że musimy posługiwać się dwoma różnymi procedurami wnioskowo-skargowymi. Ten tekst dotyczy tylko dostępności architektonicznej i informacyjno-komunikacyjnej.

Wnioski o zapewnienie dostępności

Jeśli napotkasz na trudności w korzystaniu z usług lub miejsc publicznych ze względu na swoją niepełnosprawność, możesz złożyć wniosek o zapewnienie dostępności. Wniosek



Osoba, która odczuwa bariery w dostępie do usług i budynków użyteczności publicznej, może złożyć wniosek o zapewnienie dostępności

powinien zawierać informacje o miejscu, usłudze lub produkcie, z którego chcesz skorzystać oraz o potrzebach specjalnych, jakie masz. Wniosek można złożyć w formie pisemnej lub elektronicznej do tego podmiotu, od którego oczekujesz zapewnienia dostępności. W tym wypadku adresatem takiego wniosku była szkoła, a ściślej – dyrektor szkoły. Wniosek złożyła mama uczennicy, ponieważ dziewczynka nie miała jeszcze zdolności do czynności prawnych. Złożyła wniosek jako formalny opiekun i musiała przy tym wykazać interes faktyczny. W uproszczeniu oznacza to, że nie jest to fanaberia, tylko rzeczywista potrzeba. We wniosku znalazła się także forma zapewnienia dostępności, czyli winda. Wniosek zawierał zatem informacje o tym, na czym polega bariera, jak to wpływa na uczennicę i jak problem należy rozwiązać.

Terminy

Od momentu złożenia wniosku, podmiot publiczny, czyli szkoła, ma 14 dni na zapewnienie dostępności.

W wypadku windy jest to oczywiście niemożliwe, ale w tym czasie szkoła musiała poinformować, kiedy zapewni dostępność

i termin nie mógł być dłuższy niż 2 miesiące. Odpowiedź szkoły była oczywista – w tym czasie nie jest w stanie zapewnić windy. To otworzyło drogę do złożenia skargi. Na złożenie skargi masz 30 dni i tego terminu nie wolno przegapić!

Składanie skargi na brak zapewnienia dostępności

Skarga powinna zawierać informacje o problemie, jakiego doświadczasz oraz o tym, że próbowałeś już rozwiązać problem poprzez złożenie wniosku o zapewnienie dostępności. W tym wypadku skarga składała się z kompletu dokumentów, jakie wymienili między sobą szkoła i mama uczennicy. Skargę składa się do prezesa PFRON i tylko do niego. PFRON może poprosić o dodatkowe dokumenty, wyjaśnienia i informacje. Tak było i w opisywanym przypadku. Po uzupełnieniu dokumentacji PFRON zaproponował mediację.

Mediacje

Obie strony, to znaczy szkoła i mama uczennicy, zgodziły się na spotkanie mediacyjne. Ten etap nie jest obowiązkowy, ale czasem lepiej załatwić sprawę polubownie niż oczekiwać na decyzję administracyjną. W międzyczasie PFRON przysyłał informacje o przedłużeniu terminu rozpatrzenia skargi o kolejne miesiące. Mediacje odbyły się i obie strony doszły do porozumienia. Podpisały protokół uzgodnieniowy i można było poczekać, co się dalej wydarzy.

Decyzja

Działo się niewiele, więc prezes PFRON podjął decyzję o nakazaniu montażu windy w szkole. Wraz z decyzją przekazał wytyczne dotyczące

standardu windy oraz wyznaczył ostateczny termin realizacji. Od tego momentu burmistrz musiał rozpocząć procedurę zamawiania montażu windy. Na proces składały się zamówienie projektu architektonicznego, przygotowanie postępowania na zamówienie publiczne i realizacja inwestycji. W momencie pisania tego tekstu budowa szybu już się rozpoczęła, a ostateczny termin na wdrożenie zaleceń PFRON upływa z końcem października 2023 roku.

Informacja

W ustawie istnieje jeszcze jeden mechanizm, jaki mogła wykorzystać mama uczennicy, czyli informacja o braku dostępności. Dziewczynka za jakiś czas skończy szkołę podstawową, a potem zapewne wybierze się do szkoły średniej. Jeżeli wybrana szkoła średnia ma bariery architektoniczne, to można w niej złożyć informację o braku dostępności. Taki dokument nie niesie za sobą żadnych skutków i faktycznie jest po prostu pewnym przypomnieniem o fakcie braku dostępności. Za to można taką informację złożyć bez wykazywania interesu faktycznego, czyli może to zrobić każdy. Mama mogła zatem złożyć taką informację, żeby dyrekcja kolejnej szkoły mogła się przygotować na przyjęcie uczennicy na wózek.

Interes faktyczny

Wykazanie interesu faktycznego jest kluczowe przy składaniu wniosku i skargi. W opisywanym przypadku taki interes faktyczny było dość łatwo wykazać, bo dziewczynka chodziła do tej konkretnej szkoły. Natomiast wykazanie interesu faktycznego w przypadku szkoły średniej jest niemożliwe, bo nie ma absolutnie żadnej pewności, że to właśnie do tej szkoły pójdzie dziewczynka po skończeniu podstawówki.

Co więcej – interes faktyczny byłby trudny do wykazania nawet w przypadku szkoły podstawowej, gdyby dziewczynka chodziła do ósmej klasy, ponieważ żadną miarą nie dałoby się zamontować windy do końca jej edukacji.

O czym pamiętać w tej procedurze?

Podczas składania wniosku i skargi musisz wykazać interes faktyczny, a nie tylko potrzebę. Musisz pamiętać o terminach, które obowiązują także Ciebie, a nie tylko podmiot publiczny. Kolejność jest następująca: najpierw wniosek, a jeżeli to nie zadziała, dopiero możesz złożyć skargę. Masz na to 30 dni od upłynięcia terminu na realizację dostępności.

Wniosek składasz do podmiotu publicznego, od którego oczekujesz zapewnienia dostępności.

Skargę składasz do prezesa PFRON.

Wniosek i skarga nie mają określonej formy. Możesz zupełnie samodzielnie napisać ich treść. W Internecie można znaleźć wzory i formularze służące do składania wniosków i skarg, ale nie musisz z nich korzystać.

Rekomenduję składanie pism przez EPUAP. Choć nie jest to zbyt przyjazna platforma, to zapewnia nam pewność obrotu dokumentami z urzędem.

Procedura wnioskowo-skargowa wymaga pewnego nakładu pracy i dyscypliny w pilnowaniu terminów. Jednak czasami jest to jedyna możliwość, żeby wywalczyć dostępność. W tej szkole się udało, więc w innych miejscach też zadziała. Opisywana skarga na brak zapewnienia dostępności była tą pierwszą, która doczekała się pozytywnej decyzji prezesa PFRON. A tu możesz obejrzeć film na temat opisywanej sprawy:

<https://youtu.be/RxfexOdG-ak>

Zmiany w przepisach dotyczących sygnalizacji akustycznej na przejściach dla pieszych

O sygnalizacji akustycznej na przejściach dla pieszych pisałem już na łamach „Tyfloświata” kilkakrotnie. W pierwszym numerze pisma, jaki w ogóle został wydany, ukazał się mój tekst, pokazujący, jakie problemy z wielością, wówczas w 2008 roku, dopuszczonych do użytku dźwięków napotykają niewidomi, chcący bezpiecznie przejść przez ulicę.

Następnie relacjonowałem wyniki badań poznańskich akustyków w opublikowanym w 2010 roku tekście zatytułowanym „Propozycja ujednolicenia sygnalizacji akustycznej na przejściach dla pieszych”, by w numerze 4(33)2016 omówić szczegółowo przepisy rozporządzenia wprowadzającego faktyczne ujednolicenie,

będące wynikiem wcześniej opisanych badań naukowych. Wydawałoby się, że już nic więcej na ten temat napisać nie można, szczególnie, że wprowadzone we wrześniu 2015 roku przepisy, które tak szczegółowo omawiałem, mówiły o tym, że zarządcy dróg mają czas do 30 czerwca 2017 roku na wprowadzenie ujednolicenia sygnalizacji w całym kraju. Niestety zbyt często po tej dacie słyszałem od znajomych odwiedzających moje miasto, Poznań, „a u nas dźwięk jest inny” lub „a u Was ta sygnalizacja jakoś dziwnie brzmi”. Osobiste podróże po Polsce potwierdzały te obserwacje. Być może dlatego redakcja „Tyfloświata” zdecydowała się na ponowne opublikowanie mojego tekstu Ujednolicenie sygnalizacji akustycznej na przejściach dla pieszych w numerze 3(48)2020 kwartalnika. Sytuacja stała się jak chwilowy rozejm po wojnie, której już nikt nie pamięta. Pełnego

ujednoczenia nie ma, a potencjalni użytkownicy przyzwyczaili się do istniejącego stanu i już nie domagają się zmian. Wszyscy są zadowoleni, albo udają, że wszystko jest w porządku. Tak jednak było, jak to zwykle bywa w takich stanach zawieszenia, do pewnego czasu.

Problemy z wibracjami

W przepisach obowiązujących od 2015 roku był pewien błąd dotyczący sygnalizacji wibracyjnej na który nikt nie zwracał uwagi. Nie zwróciłem uwagi również ja omawiając we wspomnianym tekście dokładnie te przepisy, gdy tak jak tam wówczas napisałem, że sygnalizacja wibracyjna jest traktowana jedynie „jako system uzupełniający sygnalizację optyczną i dźwiękową”. Napisałem również, że uspokoi to z pewnością zarządców dróg, którzy mogli się obawiać, że będą zmuszani wszędzie tam, gdzie instalują sygnalizację świetlnodźwiękową, wzbogacać ją o wibracyjną, co generowałoby znaczące koszty dodatkowe. Jednak w Poznaniu, na wielu przejściach montowano sygnalizatory wibracyjne, które bardzo często wykorzystywane przez niewidomych tam, gdzie sygnalizacja była bądź to niesłyszalna z powodu nieprawidłowego wyregulowania, bądź w czasie wzmożonego ruchu, szczególnie na szerokich ruchliwych jezdniach. Wszystko było w porządku mniej więcej do przetomu roku 2021/22, gdy zaczęto instalować nowe sygnalizatory wibracyjne. Okazało się, że podają one sygnał, czyli wibrują zarówno podczas światła zielonego, jak i czerwonego. Było to całkowicie zgodne z obowiązującymi przepisami. Niestety wśród niewidomych korzystających, tak jak wspominałem, w pewnych sytuacjach z wibracji przy przechodzeniu przez jezdnię zapanował

popłoch, a wręcz przerażenie, gdyż nie mogli tych dwóch sygnałów rozróżnić. Nikt tego wcześniej nie zauważył, gdyż nie było takich sygnalizatorów. Pojawiły się nowe, w pełni zgodne z przepisem sygnalizatory. pojawił się problem. Poruszenie w środowisku niewidomych w Poznaniu spowodowane poczuciem zagrożenie, jakie wywoływały sygnalizatory wibracyjne doprowadziło w połowie lutego 2022 do zorganizowania spotkania, pod egidą pani Doroty Potejko, Pełnomocniczki Prezydenta Miasta Poznania ds. Osób Niepełnosprawnych, z Zarządem Dróg Miejskich odpowiedzialnym za infrastrukturę bezpieczeństwa, w tym sygnalizację akustyczną oraz przedstawicielami środowiska niewidomych. Ci ostatni domagali się, rzecz jasna, zaprzestania instalowania nowych sygnalizatorów. Według zarządcy dróg sytuacja była iście patowa, gdyż to właśnie te sygnalizatory spełniały w pełni wymogi przepisów, więc ich producent, jako spełniający wszystkie kryteria, miał zdecydowanie większe szanse na wygranie przetargu, a tylko w taki sposób miasto może kupować nowy sprzęt do zainstalowania na przejściach. Ponieważ w tych nowych sygnalizatorach nie można było wyłączyć tej jednej funkcjonalności, wibracji w trakcie czerwonego światła, jedyne rozwiązanie, jakie wchodziło w grę, to zmiana przepisu. Bez tego w procedurze przetargowej byłby zawsze kupowany ten nowy, zdaniem niewidomych niebezpieczny sygnalizator. Jak postanowiono tak też uczyniono, zarówno strona społeczna, jak i władze miasta wystosowały pisma do Ministerstwa Infrastruktury z prośbą o zmianę przepisu, który doprowadził do sytuacji tak niepokojącej niewidomych. Działanie to przyniosło skutek. Być może

był to po prostu dobry czas, gdyż wiele innych urządzeń bezpieczeństwa i sytuacji w ruchu drogowym, przykładowo pojawienie się w przestrzeni miasta nowych pojazdów takich jak hulajnogi, wymuszało, aby przepisy wkrótce zmienić.

Nowe przepisy

Na jesieni 2022 roku zostało podpisane przez Ministra Infrastruktury, a wkrótce również opublikowane nowe rozporządzenie dotyczące ruchu drogowego i infrastruktury bezpieczeństwa na drogach. Jest to ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 14 października 2022 zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dziennik ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa, dnia 21 listopada 2022 r. Poz. 2377)

Na stronach 15 i 16 rozporządzenia znajdują się interesujące nas przepisy dotyczące dostosowania przejść dla pieszych do potrzeb osób z niepełnosprawnością wzroku.

Przyjrzyjmy się co na temat sygnalizacji wibracyjnej mówi ten przepis, mimo, że kolejność w dokumencie jest nieco inna. „Pkt 3.3.5.3 „Sygnalizatory wibracyjne” otrzymuje brzmienie:

„3.3.5.3. Sygnalizatory wibracyjne Jako system uzupełniający sygnalizację optyczną i dźwiękową można stosować dotykowe sygnalizatory wibracyjne umieszczone w przyciskach dla pieszych lub jako urządzenia samoistne, zachowując zasady montażu jak dla przycisków dla pieszych określone w pkt 3.3.5.1” Wibracje powinny być wyraźnie wyczuwalne dotykiem po położeniu ręki na obudowie

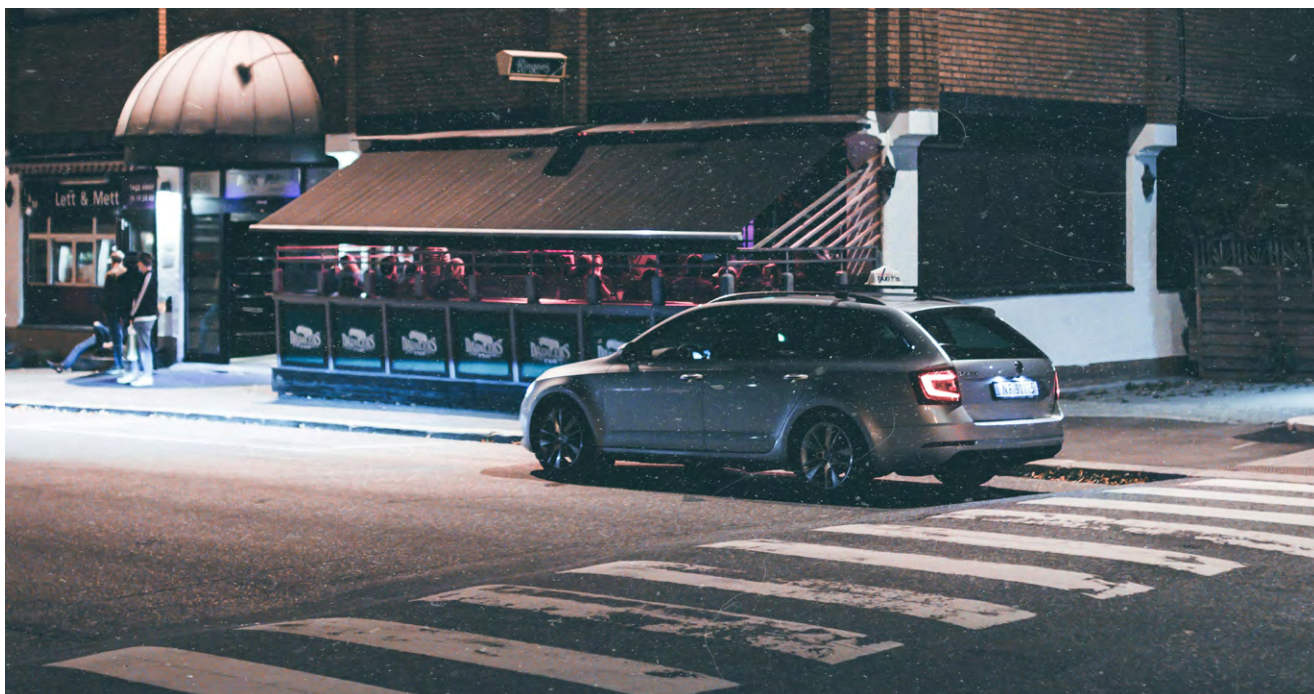
przycisku lub wibratora. Sygnały wibracyjne powinny mieć taki sam czas powtarzania jak sygnały dźwiękowe:

- podstawowy sygnał wibracyjny, zezwalający na przechodzenie i będący odpowiednikiem sygnału zielonego ciągłego – co 200 ms $\pm$ 5%,
- sygnał wibracyjny, odpowiadający sygnałowi zielonemu migającemu – co 100 ms $\pm$ 5%.

W nowelizacji przepisu mówi się tylko o wibracji w trakcie światła zielonego ciągłego, czyli tego które zezwala na przejście oraz światła zielonego migającego, czyli tego które daje pieszemu jeszcze chwilę czasu na pokonanie całej szerokości przejścia, informując, że za chwilę zapali się światło czerwone. Nie ma nic na temat wibracji w trakcie zapalonego światła czerwonego, kiedy to sygnalizator akustyczny emituje sygnał pomocniczy, więc tym samym problem, jaki pojawił się na niektórych przejściach w Poznaniu został rozwiązany. Podane tutaj są wartości liczbowe określające, co ile milisekund ma pojawiać się wibracja co 200 i co 100, jednak przy obu tych wartościach pojawia się dodatkowo zapis $\pm$ 5% (plus minus pięć procent). Co to oznacza i jakie ma skutki omówię nieco później, gdy przejdę do dźwięków stosowanych na przejściach. Dalej czytamy w jaki sposób mają być uruchamiane wibracje.

„Sygnał wibracyjny powinien być nadawany w sposób automatyczny lub wymuszony przyciskiem wibratora. Jeśli dotyk przycisku lub wibratora nastąpi podczas nadawania sygnału zielonego, to sygnał wibracyjny powinien wskazywać stan sygnalizacji optycznej przez okres od 10 do 15 sekund.”

To, że wibracje uruchamiane są automatycznie w czasie światła zielonego, jest oczywiste. Przepis dopuszcza jednak sytuację, gdy



Duże kontrowersje w środowisku osób niewidomych wzbudza możliwość wygaszania sygnalizacji w godzinach nocnych, wprowadzona ze względu na komfort mieszkańców

wibrowanie pojawia się na żądanie pieszego, który przyciska przycisk lub kładzie dłoń na wibratorze. Jeśli wykonał te czynności w trakcie zapalonego światła zielonego, wibracje mają trwać przez określony przepisem czas. W ten sposób można się zorientować, że właśnie możemy przechodzić, bo sygnalizacja optyczna na to pozwala. Sygnalizacja optyczna emituje jednak dwa rodzaje światła, zielone i czerwone. Jak użytkownik korzystający z informacji odczytywanej jedynie dotykiem ma się wówczas zorientować, jaka jest sytuacja. Pamiętamy, że poprzedni przepis mówił o emitowaniu wibracji w trakcie światła czerwonego, co okazało się bardzo kłopotliwe, bo nie możliwe do odróżnienia od wibracji w trakcie światła zielonego. Określa to następne zdanie przepisu mówiące, jak zareagować ma sygnalizator w tej sytuacji. „Przyciski lub wibrator muszą mieć możliwość nadawania sygnału wibrującego trwającego 1000 ms $\pm$ 5% potwierdzającego przyjęcie

zgłoszenia przez sterownik.” Co oznacza w praktyce ten zapis? Dokładnie tyle, że jeśli pieszy uruchomi wibracje w trakcie światła czerwonego, to sygnalizator poinformuje go trwającymi jedną sekundę wibracjami, że to żądanie zostało przyjęte. Pieszy wie wówczas, że sygnalizacja wibracyjna jest sprawna, urządzenie przyjęło zgłoszenie i należy oczekiwać na kolejne wibracje trwające już dłużej i informujące o zielonym świetle. Bez tego sygnału trudno byłoby dowiedzieć się, czy sygnalizator jest w ogóle sprawny. Zauważmy, że jest to w istocie sygnał pomocniczy, ale emitowany tylko wówczas, gdy użytkownik zechce skorzystać z wibracji, więc jego odczyt i interpretacja powinny być możliwe i zrozumiałe.

Tyle na temat wibracji. Ciekawsze zapisy dotyczą sygnalizacji dźwiękowej, która zresztą omówiona jest we wcześniejszym punkcie rozporządzenia pkt 3.3.5.2 „Sygnalizatory akustyczne dla pieszych” na stronie 15 dokumentu. Nie zachowałem kolejności,

jaka jest w dokumencie, pisząc najpierw o wibracjach, które (wygląda na to) przyczyniły się do zmiany przepisu. Dalej zachowam się podobnie, omawiając moim zdaniem najciekawszą i najistotniejszą zmianę w całym przepisie jako pierwszą, mimo, że zdania, w których jest zapisana, wcale nie są przez prawodawcę tak wyróżnione.

Wyciszenie sygnalizacji akustycznej

Zbyt głośna, źle wyregulowana sygnalizacja akustyczna powoduje protesty osób zamieszkałych w pobliżu przejść dla pieszych, na których jest zainstalowana. Pojawia się w takich sytuacjach konflikt między bezpieczeństwem niewidomych a komfortem życia mieszkańców. W większości przypadków skutkuje on wyłączeniem sygnalizacji



akustycznej w porach popołudniowych, wieczornych i nocnych. Problematyczne jest, gdy wyłączenia te są przypadkowe, w różnych godzinach dnia. Często odbywa się to według pewnego harmonogramu. Przykładowo w Poznaniu sygnalizacja jest wyłączona po godzinie dwudziestej pierwszej w dni powszednie oraz po godzinie osiemnastej w weekendy, w soboty i niedziele. Czy nie jest to dyskryminujące dla osób z niepełnosprawnością wzroku, które mają prawo oczekiwać zapewnienia bezpieczeństwa w poruszaniu się po mieście, wówczas gdy mają na to ochotę, a nie wtedy kiedy ktoś arbitralnie wyznaczy im tę możliwość wymaga z pewnością osobnego rozważenia? Poprzednie, te obowiązujące od 2015 roku przepisy nic nie mówiły na ten temat. W tych nowych opublikowanych 22 listopada 2022 roku znalazły się dwa zdania dotyczące właśnie wyciszania sygnalizacji. Brzmiały one następująco:

„Wyciszenie emisji sygnału akustycznego, zgodnie z zaprogramowanym harmonogramem, dopuszcza się wyłącznie w przypadku zapewnienia możliwości wzbudzenia emisji sygnału poprzez trzykrotne użycie przycisku (detektora).

Jednorazowe wzbudzenie emisji sygnału akustycznego powinno zapewnić nadawanie tego sygnału do zakończenia pierwszego pełnego okresu fazy światła zielonego.” Pierwsze z tych zdań mówi, że wyciszenie sygnału akustycznego jest możliwe jedynie, gdy odbywa się ono według zaprogramowanego harmonogramu. Skoro ma obowiązywać harmonogram wyciszenia, to znaczy, że osoby dla których sygnalizacja akustyczna jest przeznaczona, niewidomi i słabowidzący, wiedzą w jakich godzinach to wyciszenie

następuje. O takim harmonogramie w Poznaniu wspominałem wcześniej w moim tekście. Jednak znacznie ciekawsza i ważniejsza jest druga część tego zdania. Przytoczę ją raz jeszcze w dosłownym brzmieniu: „dopuszcza się wyłącznie w przypadku zapewnienia możliwości wzbudzenia emisji sygnału”. Wynika z niego, że osoba chcąc skorzystać z sygnalizacji akustycznej nie tylko musi wiedzieć, że sygnalizacja jest wyciszana w określonych godzinach, ale co bardzo istotne musi mieć możliwość wzbudzenia takiego sygnału w razie chęci bezpiecznego przejścia przez jezdnię. I już na końcu analizowanego zdania jest mowa, w jaki sposób to wzbudzenie akustyki na żądanie pieszego ma się odbywać. Mianowicie „poprzez trzykrotne użycie przycisku”. Dopisane jest tutaj na końcu w nawiasie słowo detektora, a więc przepis dopuszcza, aby odbywało się to w jakiś automatyczny sposób. Z pewnością wkrótce dowiemy się, gdy pojawi się jakaś nowinka technologiczna, w jaki sposób może to być automatycznie rozwiązane. Czy to niewidomi piesi będą mieli jakieś urządzenia wykrywające i uruchamiające sygnalizację akustyczną na przejściach, czy wręcz odwrotnie przejścia będą wykrywać niewidomych. Jest to sprawa już wcale nie tak odległej przyszłości, tym bardziej, że propozycja rozwiązania tego zadania została zademonstrowana w Poznaniu w postaci prototypowego urządzenia w lutym 2023, o czym słów kilka na zakończenie mojego tekstu. Teraz skupmy się dokładniej na tym, co wynika z omawianego fragmentu przepisu. Wynika z niego, przynajmniej dla mnie, że stosowanie jakiegokolwiek systemu wyciszania sygnalizacji w porze wieczornej i nocnej bez możliwości jej uruchomienia na żądanie pieszego jest nielegalne. Zupełnie

osobnym zagadnieniem jest sytuacja, gdy niewidomy nie może odnaleźć przycisku na słupie sygnalizatora, bo brak emitowanego z tego przycisku sygnału pomocniczego, naprowadzającego, z powodu wyciszenia sygnalizacji lub po prostu z braku w ogóle takiego sygnału. Nie umiem rozstrzygnąć tu i teraz, czy jest to legalne w świetle obecnych przepisów, czy tylko niekomfortowe dla niewidomych.

Drugie zdanie analizowanego przepisu mówi o tym, że takie jednorazowe, na żądanie pieszego, wzbudzenie sygnalizacji akustycznej powinno zapewnić dźwięk sygnalizacji trwający przez pierwszy pełen cykl światła zielonego na przejściu. Oznacza to tyle, że przyciskając trzykrotnie przycisk uruchamiający sygnalizację akustyczną. wcale nie musimy natychmiast usłyszeć sygnału zezwalającego na przejście z sygnalizatora, pod którym stoimy.

Zielone światło, a tym samym odpowiedni dźwięk może być najpierw uruchomiony na prostopadłym przejściu skrzyżowania. Sygnał akustyczny będzie emitowany po kolei ze wszystkich sygnalizatorów na przejściu, tak jak po kolei zapalają się światła zielone w pełnym cyklu na całym skrzyżowaniu.

Nadal tylko trzy dźwięki

Tak jak w przepisie z 2015, dopuszczone są tylko trzy dźwięki, jakie można stosować w sygnalizatorach akustycznych. Dźwięk emitowany przy przechodzeniu przez jezdnię, dźwięk stosowany na przejściach przez torowisko oraz trzeci, dodatkowy dźwięk zalecany do stosowania na przejściach przez jezdnię wszędzie tam, gdzie przejścia są skomplikowane, rozdzielone wysepkami. O tym dodatkowym sygnale do przechodzenia przez jezdnię przepis mówi tak:

„Jeżeli przejście dla pieszych jest rozdzielone pasem dzielącym lub wyspą dzielącą i obsługiwane jest w niezależnych fazach sygnalizacyjnych, sygnały dźwiękowe odpowiadające sygnałowi zielonemu powinny być różne dla każdej części przejścia.”

Należy zwrócić uwagę, że ten dodatkowy dźwięk jest zalecany tylko w ściśle określonej sytuacji pracy sygnalizacji optycznej, gdy jest ona różna dla poszczególnych części takiego przejścia.

Nadal te dźwięki mogą być emitowane jedynie w trakcie zapalonego światła zielonego ciągłego oraz zielonego migającego. W identyczny sposób jak w poprzedniej regulacji jest opisane bardzo szczegółowym technicznym językiem, w jaki sposób mają powstawać te trzy dopuszczone sygnały akustyczne, z jakich składowych powstawać. W tych zapisach nic się nie zmieniało, a są one zapisane bardzo technicznym językiem, więc nie będę ich tu przedstawiał, odsyłając zainteresowanych do wcześniejszego artykułu. Jest jednak pewna drobna, dla wielu być może niezauważalna zmiana w liczbowych parametrach, określających czas trwania sygnału, jaki ma być emitowany. Poprzedni zapis mówił, sygnał akustyczny powinien być sygnałem złożonym, tu pojawiał się ten techniczny skomplikowany zapis tego złożenia, o czasie trwania sygnału nieprzekraczającym 20 ms, a teraz mówi się o czasie trwania sygnału w zakresie od 18 ms do 20 ms. Możliwe, że dla większości czytelników jest to nieistotny, techniczny zapis. Warto jednak zwrócić uwagę, że jeśli mówimy, że czas trwania sygnału lub jakakolwiek inna wielkość fizyczna, nie może przekraczać pewnej określonej wartości, w tym przypadku 20 ms, to wszystkie wielkości mniejsze od tej

wskazanej spełniają ten zapis. W przypadku dźwięku, który może mieć określoną wymaganą częstotliwość, ale będzie trwał zbyt krótko, ucho może po prostu go nie zarejestrować. Obecny przepis doprecyzowuje więc, jaki sygnał akustyczny może być emitowany na przejściach dla pieszych, mówiąc również, jak długo mają trwać jego składniki. W ten sposób sygnał ten jest jeszcze dokładniej określony. Zwracam na ten drobny fakt uwagę, gdyż w nowelizacji rozporządzenia jest kilka takich technicznych uściśleń.

Wróćmy jednak do tych trzech możliwych do zastosowania na przejściu dźwięków. Jak wcześniej zauważyłem, opisano, w jaki sposób, z jakich składowych mają powstawać, a teraz przypomnijmy ich podstawowy parametr, czyli częstotliwości.

Częstotliwość podstawowa sygnału złożonego powinna wynosić:

- na przejściach przez jezdnię – $880 \text{ Hz} \pm 5\%$,
- w wyjątkowych sytuacjach przy złożonych przejściach z pasami dzielącymi lub wyspami dzielącymi można zastosować dźwięk o częstotliwości podstawowej $550 \text{ Hz} \pm 5\%$, w celu rozróżnienia poszczególnych części przejścia,
- na przejściach przez torowisko tramwajowe – $1580 \text{ Hz} \pm 5\%$.

To są te trzy dopuszczone do użycia częstotliwości dźwięku: 880. 550 i 1580 herców. W każdym przypadku jest podany błąd, z jakim można określać te częstotliwości $\pm 5\%$. Różnica pięciu procent dla ucha pieszego nie powinna być zauważalna, a może mieć istotne znaczenie dla producentów sygnalizatorów. W poprzednim przepisie te trzy częstotliwości były podane dokładnie, bez określenia błędu. Zbudowanie urządzenia generującego dokładnie określoną częstotliwość dźwięku



w bardzo różnych warunkach atmosferycznych, a szczególnie temperatury tak różnej latem i zimą w naszym klimacie, w jakich muszą pracować sygnalizatory na przejściach wcale nie jest zagadnieniem banalnym. Im większa wymagana precyzja, tym większe koszty budowy urządzenia. A gdyby ktoś chciał być bardzo precyzyjny, to mogłoby się zdarzyć, że mało który sygnalizator spełniałby wymogi techniczne i bardzo trudno byłoby rozstrzygnąć jakikolwiek przetarg.

Następnie przepis określa, jak często mają być powtarzane sygnały:

„Podstawowy sygnał dźwiękowy równoważny sygnałowi zielonemu ciągłemu powinien być sygnałem powtarzanym co $200 \text{ ms} \pm 5\%$. Podstawowy sygnał dźwiękowy równoważny sygnałowi zielonemu migającemu powinien być sygnałem powtarzanym co $100 \text{ ms} \pm 5\%$.”

Zapis ten jest identyczny do tego przy emisji wibracji. Oczywiście muszą być one identyczne. Wiemy już co oznacza $\pm 5\%$. To błąd, z jakim

mogą być określone te wielkości, czyli w istocie ułkon w stronę producentów urządzeń.

Sygnały pomocnicze

„Pomocnicze sygnały dźwiękowe nadawane podczas sygnału czerwonego powinny różnić się w zasadniczy sposób od sygnałów będących odpowiednikiem sygnału zielonego ciągłego i migającego.”

Tak brzmi zapis dotyczący sygnałów pomocniczych emitowanych przez sygnalizację akustyczną. Nie ma o nich mowy w przypadku sygnalizacji wibracyjnej. To właśnie wibracyjne podawanie sygnału pomocniczego było przyczyną niepokoju wśród poznaniaków. W praktyce, na przejściach dla pieszych ten sygnał był nie do rozróżnienia od emitowanego w trakcie światła zielonego. Nie ma już tego zapisu, więc nie przejmujemy się wibracyjnym sygnałem pomocniczym, skupiając się nad akustycznym. Być może i tutaj jest jakaś nowinka.



Tak owszem, gdyż jest pewna modyfikacja dotycząca słyszalności sygnału pomocniczego. Odpowiedni zapis brzmi następująco:

„Sygnał pomocniczy powinien być dźwiękiem tego samego rodzaju, co sygnał podstawowy stosowany na danym przejściu, z tą różnicą, że czas powtarzania sygnału pomocniczego powinien wynosić $1000 \text{ ms} \pm 5\%$, a słyszalność sygnału pomocniczego nie powinna być mniejsza niż z odległości $9 \text{ m} \pm 1 \text{ m}$ od źródła dźwięku, a stosunek sygnału pomocniczego względem poziomu tła akustycznego (hałasu ulicznego) nie może być mniejszy niż $(-20) \text{ dB}$.” Jedno zdanie, a niesie bardzo dużo treści, Dlatego pozwolę sobie omówić je częściami. Zanim przybliżę sprawę samej głośności, zwrócę uwagę na pierwszą część zdania. „Sygnał pomocniczy powinien być dźwiękiem tego samego rodzaju, co sygnał podstawowy stosowany na danym przejściu, z tą różnicą, że czas powtarzania sygnału pomocniczego powinien wynosić $1000 \text{ ms} \pm 5\%$,” tu słowo komentarza identyczne do tego z artykułu, omawiającego poprzedni przepis. Proszę

zwrócić uwagę, że „Sygnał pomocniczy powinien być dźwiękiem tego samego rodzaju, co sygnał podstawowy, stosowany na danym przejściu”. Oznacza to, że przyciski na przejściu przez torowisko powinny emitować inny sygnał pomocniczy niż przyciski na przejściach przez jezdnię. I teraz już druga część zdania „a słyszalność sygnału pomocniczego nie powinna być mniejsza niż z odległości $9 \text{ m} \pm 1 \text{ m}$ od źródła dźwięku, a stosunek sygnału pomocniczego względem poziomu tła akustycznego (hałasu ulicznego) nie może być mniejszy niż $(-20) \text{ dB}$.” Jest to istotna zmiana względem poprzedniej regulacji, która zalecała cytuję „a słyszalność sygnału pomocniczego musi być ograniczona do $4 \pm 1 \text{ m}$ od źródła dźwięku.”. Proszę zwrócić uwagę, że nie tylko wielkość zmienia się z 4 do 9 metrów, oczywiście nadal z zachowaniem błędu jednego metra, ale i określenie jak ma być traktowana ta graniczna odległość. Już wcześniej pisałem, że jeśli jakaś wielkość ma być ograniczona do pewnej liczby to oznacza, że wszystkie mniejsze od niej spełniają ten

zapis. Jeśli tak, to ktoś bardzo skrupulatny mógłby stwierdzić, że sygnał pomocniczy słyszalny z odległości 10 centymetrów spełnia wymogi tego zapisu. W tej chwili słyszalność nie powinna być mniejsza niż z odległości 8 do 10 metrów. Który zapis lepiej określa dystans, z jakiego powinniśmy słyszeć sygnał pomocniczy, czyli sygnał naprowadzania na przejście czytelnik może odpowiedzieć sobie sam. Ja jedynie dodam, że o głośności sygnału pomocniczego względem hałasu ulicznego rozporządzenie z 2015 roku nic nie mówiło. Faktycznie sporo treści w tym zapisie. Dlatego, aby już nie męczyć Czytelników, przypomnę tylko, co jeszcze jest w przepisie, a nie uległo radykalnym zmianom. Za zmianę nie można przecież uznawać stosowania nieco innych jednostek miar. Tak na przykład sygnał pomocniczy w 2015 roku miał się powtarzać co 1 sekundę, a obecnie zapis mówi o 1000 milisekund. A to, no cóż jest dokładnie to samo.

Bez zmian

Bez zmian jest sposób montowania sygnalizatorów akustycznych po obu stronach jezdni oraz wysokość, na jakiej mają być zawieszone. Nic też nie zmieniło się w tym, że powinny one nagłaśniać jezdnię z każdej strony, patrząc od słupka sygnalizatora w kierunku środka drogi do 2/3 jej szerokości. Nadal mówi się o tym, że poziom sygnału podstawowego powinien być dostosowany do hałasu ulicznego oraz że na całej długości przejścia sygnał musi być słyszalny. Opisane jest to przez określenie wartości liczbowej poziomu sygnału akustycznego do hałasu ulicznego. To nieco zawile sformułowanie techniczne opisywałem we wcześniejszym tekście, a skoro nic się w tej kwestii nie zmienia, nie będę go tutaj przytaczał. Podobnie

nic nie zmienia się w sugestii stosowania sygnalizatorów, które dostosowują się do hałasu panującego na ulicy.

W istocie nie zmienia się żadne z technicznych opisu budowy i montażu sygnalizatorów. Nie uległ zmianie też już ostatni zapis dotyczący sygnalizacji akustycznej, który wymaga jednak kilku słów komentarza, więc przytoczę go w pełnym brzmieniu.

„Zaleca się, aby ostrzegać niepełnosprawnych pieszych o awarii sygnalizacji w postaci stosownego słownego komunikatu, np. „sygnalizacja wyłączona”, „sygnalizacja uszkodzona”, „awaria sygnalizacji”.”

Muszę przyznać, że zdarzyło mi się przechodzić przez bardzo wiele przejść dla pieszych, na których sygnalizacja działała w różny odbiegający od opisanego w przepisie ideału, ale nigdy nie słyszałem takiego komunikatu. Jestem przekonany, że po prostu na żadnym z tych przejść nie było sygnalizatora, który mógłby emitować taki słowny komunikat ostrzegawczy. Skoro tak, to ten zapis przepisu nie był respektowany. Najprawdopodobniej z przyczyn technicznych. Zbudowanie sygnalizatora emitującego trzy stosunkowo proste sygnały akustyczne jest zdecydowanie łatwiejsze niż takiego, który jest w stanie przekazać taki komunikat słowny, i to w przypadku awarii.

Na zakończenie

Tyle o nowych przepisach. Omówiłem szczegółowo wibracje, które sprawiły tyle kłopotów mieszkańcom Poznania. O podobnych sytuacjach w innych miastach nie mam wiedzy. Nastąpiły zmiany, więc już nigdzie nie powinno się nic takiego jak w moim mieście wydarzyć. Omówiłem zmiany w emisji, głośności i zasięgu słyszalności, sygnałów pomocniczych, które

są bardzo ważnym składnikiem całego systemu zapewnienia bezpiecznego przejścia dla osób z niepełnosprawnością wzroku. Omówiłem też, moim zdaniem, bardzo ważny problem wyciszania sygnalizacji akustycznej. Nie pozwólmy sobie całkowicie odebrać możliwości korzystania z sygnalizacji akustycznej, która rzekomo przeszkadza wieczorem i w nocy mieszkańcom pobliża przejść. Obowiązujący przepis dokładnie mówi o tym, jak należy ten problem rozwiązać. Zarządcy dróg mogą się tłumaczyć kosztami zainstalowania przycisków włączających akustykę na żądanie pieszego. Proszę jednak zauważyć, że jest pewien bardzo prosty, absolutnie bezkosztowy sposób przystosowania przejść dla pieszych do wymogów przepisu. Wystarczy zlikwidować harmonogram wyłączeń sygnalizacji. Tak! Dokładnie tak! Przypomnę zapis tego fragmentu rozporządzenia w nieco skróconej formie. Wyciszenie dopuszcza się wyłącznie w przypadku zapewnienia możliwości wzbudzenia emisji sygnału.

Jeżeli nie ma możliwości zapewnienia wzbudzenia emisji, to nie może być wyciszania! Tyle aspektów prawnych działania sygnalizacji na przejściach dla pieszych.

Jak poszczególne zapisy będą respektowane, zależy przede wszystkim od władz miejscowych, a w szczególności zarządców dróg. Zależy też od użytkowników, pieszych osób niewidomych i słabowidzących, mających świadomość i wiedzę na temat tego, jak powinno wyglądać prawidłowo wyregulowane przejście dla pieszych oraz mających przede wszystkim chęć wymagania tego od osób odpowiedzialnych za infrastrukturę miejską. Jest też aspekt technicznych możliwości wdrożenia wszystkich przepisów. Jak przykładowo rozwiązać problem odnalezienia

przez niewidomego przycisku, którym mógłby wzbudzić na żądanie sygnalizację akustyczną w czasie, gdy jest ona wyciszona? Skoro sygnalizacja jest wyciszona, to pewnie sygnał pomocniczy, którego zadaniem jest naprowadzanie na przycisk również nie emituje żadnych dźwięków.

W dniu 22 lutego 2023 odbyło się spotkanie w biurze Pełnomocnika Prezydenta Miasta Poznania ds. Osób Niepełnosprawnych z Zarządem Dróg Miejskich oraz przedstawicielami środowiska osób z niepełnosprawnością wzroku. Na spotkaniu dyskutowane były propozycje udźwiękowienia nowych przejść w mieście, zgłaszania awarii sygnalizacji oraz podstawowe aspekty nowych przepisów. Kilka problemów przewijało się w dyskusji. Między innymi właśnie odszukiwanie przycisków wzbudzających sygnalizację. Pewną propozycję rozwiązania wielu z tych kwestii zaproponował pan Jan Szuster z firmy Pirs Creative Lab Sp. z O. O., prezentując prototyp sygnalizatora własnej konstrukcji. Sygnalizator emitował oczywiście wszystkie dopuszczone przepisem dźwięki, zgodnie z ich szczegółową charakterystyką. Wprowadzony w stan wyciszenia, co oczywiście można bardzo łatwo zaprogramować według ustalonego harmonogramu, dawał się bardzo łatwo wzbudzić do pracy poprzez trzykrotne przyciśnięcie przycisku. Nie tylko zresztą poprzez fizycznie istniejący w urządzeniu przycisk można było wzbudzić sygnalizator. Pan Szuster jest pomysłodawcą i konstruktorem systemu znaczników akustycznych, wspierających nawigację niewidomych ToTuPoint. Doświadczenia zebrane w trakcie kilku już lat prac nad znacznikami systemu udźwiękowienia i opisu przestrzeni zaowocowały zintegrowaniem

znacznika z sygnalizatorem. Wygląda na to, że ta integracja nastąpiła na bardzo podstawowym poziomie sprzętowym. O czym zapewniał konstruktor, a urządzenie również wyglądało na jednolite konstrukcyjnie. W każdym razie nie były to dwa pudełka, znacznik i sygnalizator połączone drucikami. Ten prototypowy sygnalizator jest zdanie obsługiwany przez standardową, bezpłatną aplikację na telefon komórkowy, służącą do aktywacji znaczników. Oznacza to, że sygnalizator można aktywować bez konieczności odszukiwania przycisku na słupku sygnalizatora. Gdy aplikacja ToTuPoint odnajdzie w swoim zasięgu sygnalizator, ten odezwie się głosem lektorki podając przez jaką ulicę jest to przejście, precyzując również, w którą stronę. Jest to zdecydowanie bardziej precyzyjna informacja, niż dobywający się z przycisku sygnał pomocniczy, który i owszem poinformuje, że jesteśmy w pobliżu przejścia, ale nie powie przez jaką ulicę. Dodatkowo ten sygnalizator znacznik prześle na telefon komórkowy opis tekstowy najbliższego otoczenia. W opisie tym, podobnie jak dzieje się to w przypadku znaczników ToTuPoint, może być bardzo szczegółowo opisane całe otoczenie przejścia dla pieszych, mogą być podane informacje o harmonogramie wyłączeń sygnalizacji czy nawet przekierowania na strony internetowe z rozkładem jazdy komunikacji miejskiej. Tyle informacji lokalizacyjnych. Jeśli chcemy przejść przez ulicę, a wiemy już przecież przez jaką i ewentualnie, co znajduje się w pobliżu, to teraz w aplikacji należy przycisnąć przycisk uruchamiający faktyczną sygnalizację dźwiękową. Podczas prezentacji po raz pierwszy usłyszałem dobywający się komunikat słowny ostrzegający o awarii sygnalizacji. Jak zapewniał konstruktor



urządzenie, jest zbudowane w taki sposób, że komunikat ten może być słyszalny przez wiele godzin mimo fizycznego odcięcia zasilania do całego loku sygnalizacji, czyli sytuacji, gdy nawet lampy sygnalizacji optycznej nie mogą działać. Konstruktor wymieniał z osobami odpowiedzialnymi za sygnalizację na przejściach dla pieszych w Poznaniu coraz bardziej techniczne uwagi, więc zgromadzeni podsumowali tę część zebrania zaleceniem dalszych kontaktów obu stron.

Zalecenie o dalszych kontaktach Zarządu Dróg Miejskich i firmy Pirs Creative Lab trafiły do notatki ze spotkania, więc być może wkrótce doczekamy się w Poznaniu jakieś pilotażowej instalacji w sygnalizatora, który nie tylko poinformuje o zielonym świetle, ale i powie, przez jaką ulicę możemy w tym miejscu przejść. Z pewnością napiszę wówczas kilka słów na ten temat.



Podpisy elektroniczne – **wygoda czy problem?**

Dookoła nas funkcjonuje coraz więcej rozwiązań cyfrowych i wydawałoby się, że drukowanie i odręczne podpisywanie dokumentów powinno odejść do lamusa. A jednak wciąż procedura może wyglądać następująco:

- wydrukowanie umowy i załączników,
- odręczne podpisanie dokumentów,
- zeskanowanie podpisanych egzemplarzy,
- wysłanie skanów pocztą elektroniczną, a papierów pocztą tradycyjną.

Nie będę pisał, ile jest w tym absurdów technicznych i prawnych. Chcę jednak przedstawić alternatywne rozwiązanie, jakim jest podpis elektroniczny. Temat jest rozległy i pełen technicznych niuansów, więc postaram się go nieco rozjaśnić.

Czym jest podpis elektroniczny?

Podpis elektroniczny to informacja weryfikująca osobę podpisującą dokument na podstawie danych elektronicznych, a nie złożonego odręcznego podpisu. W przypadku osób niewidomych podpis odręczny jest nie tylko mniej wygodny, ale także trudny

do późniejszej weryfikacji. Na nic nam karty wzorów podpisów, jeżeli wykonujemy po prostu bazgroł na kartce. Zupełnie inaczej jest z podpisami elektronicznymi, oczywiście, o ile ktoś się nie boi technologii. Zacznę zatem od przedstawienia, jakiego rodzaju podpisy elektroniczne mamy do dyspozycji, a następnie postaram się je omówić.

Mamy zatem taki zgrubny podział:

- zwykły podpis elektroniczny,
- zaawansowany podpis elektroniczny,
- kwalifikowany podpis elektroniczny.

Zwykły podpis elektroniczny

Zwykły podpis elektroniczny jest najmniej zaawansowaną propozycją wśród rodzajów podpisów elektronicznych. Nie wymaga on żadnego certyfikatu i jest to nic innego jak elektroniczna deklaracja tożsamości danej osoby, czyli cyfrowa wersja odręcznego podpisu. Może to być po prostu imię i nazwisko, umieszczone w treści wiadomości e-mail lub w dokumencie tekstowym. Taki podpis ma słabą wartość dowodową, chociaż można w ten sposób składać oświadczenia

woli. Najczęściej jednak druga strona będzie na tę formę kręcić nosem.

Zaawansowany podpis elektroniczny

Zaawansowany podpis elektroniczny, dzięki zastosowaniu odpowiednich środków technicznych, jest jednoznacznie związany z dokumentem oraz autorem i trudny do sfalszowania. Do kategorii tej można zaliczyć większość powszechnie stosowanych systemów podpisu cyfrowego (PGP, S/MIME). Takimi podpisami są też te oferowane w usłudze Autenti czy DocuSign. Stosują je zazwyczaj firmy, którym bardziej zależy na sprawnym obrocie dokumentami niż zabezpieczeniu się na wszystkie strony. Zdarzyło mi się realizować zlecenie w całości obsługane przez DocuSign. Za pomocą tego podpisu zawarłem umowę i NDA (umowa o zachowaniu poufności), podpisałem oświadczenie z danymi osobowymi oraz rachunek. Wszystko wewnątrz chmury Google. Wszystko wygodnie, dostępne i szybko. Podpisywanie wygląda zazwyczaj następująco: ktoś przygotowuje dokument do podpisu i dodaje osoby, które mają go podpisać. Te osoby dostają pocztą elektroniczną link do dokumentu, który mogą przeczytać. Mają też do dyspozycji przycisk „podpisz”, który mogą kliknąć. To wszystko. Kiedy już wszystkie osoby podpiszą dokument, do wszystkich trafia także informacja, że proces podpisywania się zakończył.

Podpis zaufany

Podpis zaufany to potwierdzony zestaw danych, które jednoznacznie identyfikują Cię w usługach podmiotów publicznych w Internecie. Podpisu zaufanego możesz użyć za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

Trzeba tylko wczytać plik do podpisania (najlepiej PDF), uwierzytelnić się i podpisać z potwierdzeniem przez powtórzną weryfikację. Aby uzyskać podpis zaufany, musisz najpierw założyć konto użytkownika ePUAP i złożyć wniosek o potwierdzenie profilu zaufanego. Profil zaufany można też uzyskać bez wizyty w urzędach za pośrednictwem banku. Trzecia możliwość to e-dowód, czyli dowód osobisty z wbudowanym chipem, w którym zapisane są nasze dane.

Podpis zaufany pozwala na podpisanie różnego rodzaju dokumentów wysyłanych do urzędu. Dzięki niemu można podpisać np. sprawozdanie finansowe czy różnego typu wnioski, sprawdzić podpisy elektroniczne i wypakować dokument z podpisanego pliku xml. Podpis zaufany jest ważny w kontaktach z podmiotami publicznymi.

Podpisywanie dokumentów może wyglądać następująco: w przeglądarce internetowej wpisujesz adres gov.pl i tam klikasz link „Podpisz dokument elektronicznie”. Teraz przechodzisz do kreatora, w którym wybierasz, co chcesz podpisać. Jeżeli to możliwe, zachęcam do wybierania pliku PDF. Teraz możesz dodać plik za pomocą standardowego przycisku. Plik zostanie przesłany i wyświetli się na stronie. Jeżeli jest już przez kogoś podpisany, wyświetlą się także podpisy tych osób. Wybierasz teraz przycisk „podpisz” i logujesz się do profilu zaufanego, na przykład za pomocą banku. Po zalogowaniu zobaczysz dane swojego podpisu, w tym swoje imię i nazwisko. Dokument nie jest jeszcze podpisany, ponieważ musisz potwierdzić, że wszystko jest w porządku. Ponownie logujesz się do profilu zaufanego, a w dokumencie pojawia się podpis elektroniczny. Teraz tylko musisz pobrać plik z powrotem do siebie na dysk.

Podpis osobisty

Podpis osobisty to zaawansowany podpis elektroniczny, umieszczany w e-dowodzie. Prawdziwość Twoich danych potwierdza certyfikat podpisu osobistego, zawierający imię (imiona), nazwisko, obywatelstwo oraz numer PESEL. E-dowód możesz otrzymać, składając wniosek w dowolnym urzędzie gminy. Od marca 2019 roku wszystkie dowody mają warstwę elektroniczną. Żeby była ona aktywna, musisz zaznaczyć takie żądanie we wniosku o wydanie dowodu osobistego. Przy odbiorze musisz wprowadzić 2 numery PIN: sześciocyfrowy do podpisywania i czterocyfrowy do logowania. Dobrze je zapamiętaj.

Podpisywanie jest możliwe za pomocą specjalnego oprogramowania dostarczanego przez Państwową Wytwórnię Papierów Wartościowych (PWPW). Aplikacja mobilna nazywa się eDO App i jest dostępna w wersji na iOS i Android.

Na komputery z systemem MacOS i Windows przeznaczone są dwie aplikacje i obie muszą być zainstalowane. Chodzi o menedżer e-dowodu i aplikację do podpisywania. Obie należy pobrać ze strony rządowej. Aplikacja eDO App dla iOS jest słabo dostępna, ale da się za jej pomocą podpisać plik. Jeśli będziesz stosować się do wyświetlanych komunikatów, procedura jest dość prosta. Aplikacja dla MacOS jest w tym momencie nieobsługiwana, a przynajmniej ja nie jestem w stanie jej użyć. Lepiej jest z zestawem pod Windows, bo PWPW poprawiła ją na moje żądanie zapewnienia dostępności. Doprowadzili aplikacje do stanu używalności, chociaż nie dostępności.

Podpis kwalifikowany

Kwalifikowany podpis elektroniczny jest najbardziej zaawansowanym rodzajem podpisu elektronicznego. Wymaga on posiadania certyfikatu kwalifikowanego



Podpis jest bezpłatny, ale jego używanie wymaga nieco wprawy i zastosowania aplikacji Państwowej Wytwórni Papierów Wartościowych

oraz specjalistycznego oprogramowania do jego generowania. Taki podpis musisz kupić u konkretnego dostawcy. W czasie pisania tego tekstu dostawcami z Polski są: Cencert, EuroCert, KIR, PWPW, Certum i Poczta Polska. Poczta Polska oferuje jednak certyfikaty do przesyłek, a zatem nie kupisz tam podpisu kwalifikowanego dla siebie. Roczny koszt podpisu kwalifikowanego to około 300 złotych, chociaż można znaleźć taki za ok. 200 złotych oraz droższe, nawet za ponad 400 złotych. Podpis kwalifikowany to podpis elektroniczny, który ma moc prawną taką jak podpis własnoręczny. Jest poświadczony specjalnym certyfikatem kwalifikowanym, który umożliwia weryfikację składającej podpis osoby. Podpis kwalifikowany wymaga osobistej weryfikacji tożsamości w jednym z wyznaczonych punktów potwierdzania tożsamości lub dostarczenia notarialnego potwierdzenia tożsamości. Certyfikat musi być przechowywany na bezpiecznym urządzeniu oraz jest chroniony PINem. Podpis kwalifikowany powoduje skutki prawne i jest równoważny podpisowi odręcznemu.

Do podpisania dokumentu kwalifikowanym podpisem elektronicznym potrzebne są elementy takie jak:

- certyfikat zawierający informacje o właścicielu Certyfikatu,
- klucz publiczny, który służy do weryfikacji podpisu,
- klucz prywatny, który w przypadku certyfikatu kwalifikowanego znajduje się na karcie kryptograficznej,
- urządzenie do odczytu kart,
- aplikacja podpisująca.

Certyfikat można umieścić także na e-dowodzie osobistym, który ma na to przewidziany slot.

Różnice między podpisami

Podstawową różnicą między podpisem kwalifikowanym a niekwalifikowanym jest gwarancja prawna, która w polskim prawie traktuje certyfikat kwalifikowany tak samo, jak podpis odręczny. Kolejną różnicą jest sam nośnik przechowywania certyfikatu. W kwalifikowanym zazwyczaj jest to karta lub pendrive, a certyfikat niekwalifikowany może być przechowywany na komputerze. Ostatnią różnicą jest miejsce tworzenia i wydawania podpisu elektronicznego.

Do podpisywania dostarczane są specjalne aplikacje, dedykowane zarówno na komputery, jak i mobilne. Każda z nich jest inna i nie ma dużego sensu, by je opisywać. Nie umiem też powiedzieć, czy są aplikacje bardziej lub mniej dostępne, bo jest ich dużo i wciąż się zmieniają. Kilku dostawców oferuje wersje demo, więc można wypróbować sam proces podpisywania bez posiadania prawdziwego podpisu.

Podsumowanie

Zdaję sobie sprawę, że tych informacji jest bardzo dużo. Postaram się je teraz podsumować. Podpisy uszereguję w kolejności od najmniej wartościowego do tego z niemal pełną mocą prawną.

1. Podpis zwykły to dane identyfikacyjne podane przez autora dokumentu, ale nie potwierdzone w żaden sposób. Może to być imię i nazwisko wpisane w dokumencie lub wklejony skan podpisu. Możesz go używać do składania oświadczeń woli, ale to zazwyczaj nie wystarczy do zawierania umów. Jest bezpłatny i łatwy do zastosowania.
2. Podpis zaufany jest częścią profilu zaufanego. Podczas potwierdzania profilu trzeba było osobiście stawić się w urzędzie



Podpis kwalifikowany jest równoważny podpisowi odręcznemu

- lub na pocztę i potwierdzić swoją tożsamość. Od pewnego czasu można go uzyskać za pośrednictwem banku i jego panelu transakcyjnego, o ile oferuje taką usługę. Możesz bez ograniczeń korzystać z niego w kontaktach z podmiotami publicznymi. Nic nie kosztuje, a składa się go za pomocą przeglądarki internetowej.
3. Podpis osobisty znajduje się na dowodzie osobistym z warstwą elektroniczną. Jest silniejszy od podpisu zaufanego, ponieważ certyfikat znajduje się na fizycznym nośniku. Podpisywanie dokumentów wymaga czytnika kart kryptograficznych lub smartfonu z czytnikiem NFC. Na tym ostatnim do podpisywania możesz użyć aplikacji eDO App. Do podpisywania na komputerze musisz z kolei zainstalować oprogramowanie dostarczane przez Państwową Wytwórnię Papierów Wartościowych. Podpis jest bezpłatny, ale jego używanie wymaga nieco wprawy. Aplikacje od PWPW nie są szczytem dostępności, chociaż ta dla Windows jest

- już używalna. Możesz się nim posługiwać niemal bez ograniczeń w kontaktach z podmiotami publicznymi, a także z innymi, o ile zaakceptują taką formę.
4. Podpis kwalifikowany jest równoważny podpisowi odręcznemu. Oznacza to, że można go użyć wszędzie tam, gdzie podpisu odręcznego. Kosztuje kilkaset złotych rocznie i wymaga używania specjalnych urządzeń i aplikacji. Nie wszystkie są dostępne dla osób niewidomych.

Podpis elektroniczny daje osobom niewidomym ogromne korzyści, umożliwiając podpisywanie dokumentów i realizowanie procedur zdalnie. Unikamy też papierowych dokumentów, co jest dla nas kłopotliwe ze względu na ich analogową formę. Z drugiej strony – korzystanie z podpisów elektronicznych wymaga używania mało dostępnego oprogramowania, a odbiorcy wciąż nie zawsze chcą akceptować ten sposób podpisywania. To jednak powoli się zmienia, więc warto spróbować.

**Kamil Żak**

Opis i test zmywarki Bosch SPS46I107e

Wprowadzenie do tematu zmywarek do naczyń

W coraz większej liczbie domów, oprócz lodówki, kuchenki i pralki pojawiają się też zmywarki. Nie są tak powszechne, jak pralki, ale zdobywają coraz większą popularność. Zanim przejdę do opisu i oceny dokonań testowanej zmywarki, należy zacząć od podstawowych pytań i informacji na temat zmywarek do naczyń. Jest to pierwszy test tego typu urządzenia tj. należącego do dużego AGD w Tyfloświecie, więc temat potraktuję kompleksowo.

Dodam, że Tyfloświat publikując ten test dołącza do niedużej liczby portali i czasopism, w których można znaleźć obszerne testy urządzeń z grupy dużego AGD. Testów komputerów, podzespołów komputerowych, innej elektroniki lub małego AGD Np. blenderów czy odkurzaczy jest w sieci multum, ale

sprzętów w rodzaju lodówek czy zmywarek wcale tak wiele nie ma, a osobiście o teście pod kontem obsługi przez osoby niewidome... nigdzie nie słyszałem i takiego po polsku nie przeczytałem. Można znaleźć wiele poradników odpowiadających na pytania ogólne, takie jak np. na co zwrócić uwagę przy zakupie lodówki albo zmywarki, ale brak pełnowartościowych kompleksowych testów czy porównań produktów, przez co początkujący klienci mogą kupić produkt, którego cechy często bywają niezgodne z oczekiwaniami konkretnego klienta. W związku z tym Zapraszam wszystkich do zapoznania się z poniższym artykułem

Zmywarka do naczyń w domu – podstawowe informacje i pytania wstępne

Kiedy zaczynamy się w ogóle zastanawiać nad tematem posiadania zmywarki do naczyń,

wielu osobom, w tym również mi początkowo na pytanie, czy warto kupić zmywarkę nasuwa się błędny wniosek, że lepiej nie. Wydaje się, że dużo trudności i dodatkowych wydatków wiąże się z zakupem tego urządzenia, konieczny jest zakup wielu środków czyszczących i konserwujących zmywarkę, a jedyne, co się oszczędza, to woda, a może i niewiele w tym oszczędności, bo zmywarka potrzebuje przecież prądu. Dlaczego to błędna konkluzja? Ponieważ zmywarka nie zużywa tyle prądu, żeby wyrównać koszty zużycia wody do mycia ręcznego, a środki czyszczące, takie jak płyn do naczyń, ściereczki lub gąbki do mycia ręcznego i tak trzeba kupować. Nawet, gdyby zysk finansowy był minimalny, to opłaca się posiadać zmywarkę, ponieważ oszczędzamy coś, czemu nie dorówna żadna wartość mierzona pieniądzem, czyli... po prostu czas. Mówi się, że czas to pieniądz sugerując, że to coś równorzędnego, natomiast czasu na żadne pieniądze nie wymienimy, więc jego wartość jest nie do przecenienia. Dla zilustrowania oszczędności nie tylko czasu, ale również wody chciałbym zwrócić uwagę na to, że zużywa się wielkie ilości wody na ręczne mycie bardzo dużych, tłustych lub przypalonych naczyń, takich jak 10-litrowy garnek. Dzisiejsze zmywarki, nawet te tańsze zużywają od około 6 do 12 litrów wody na cykl, w zależności od pojemności, ceny i jakości urządzenia. Taki duży garnek myty ręcznie może wymagać kilkadziesiąt litrów wody zarówno droższej ciepłej (mycie ręczne z płynem) jak i tańszej zimnej (ręczne płukanie). Podałbym przykład jednego naczynia, natomiast zmywarka zużywa wskazaną ilość, tj. średnio od 6 do 12 litrów wody na cykl nawet na pełną ilość wsadu, czyli oprócz naszego hipotetycznego garnka myjemy

również talerze, sztuce, pokrywki, kubki, itd. W sic. Znacznie mniejszej ilości wody niż mieści się w tym garnku. Niezaprzeczalnym faktem jest również jakość mycia, która w przypadku zmywarki i wielu naczyń jest znacznie wyższa od jakości mycia ręcznego. Prawda, że widać zysk, nie tylko z resztą finansowy? W dodatku przykład ten dotyczy tylko jednego mycia, a przekładając to na skalę całego tygodnia, miesiąca, roku lub kilku lat widzimy pokaźne zyski, a nie są ich w stanie zrównoważyć wydatki na tabletki, nabtyszczacz, sól ochronną i ewentualnie odświeżacze do zmywarki. Jeżeli chodzi o zużycie energii, to Warto zakupić Zmywarkę o klasie energetycznej A+, nie niższej. urządzenie klasy A++, takie jak Bosch SPS46II07e jest już naprawdę oszczędne i nie odczuwamy zwiększenia kosztów zużycia energii elektrycznej prawie wcale. Jeżeli już doszliśmy do wniosku, że warto zmywarkę posiadać, przechodzimy do następnego punktu. Czy w naszej kuchni/aneksie możemy zmywarkę umieścić? Są miejsca np. malusieńkie kuchnie w kawalerkach lub małe aneksy kuchenne, w których, mimo chęci jej ustawienia zmywarka po prostu się nie zmieści. Tutaj ważna uwaga, można kupić urządzenie do zabudowy, ale o takich urządzeniach nie będę tutaj pisać. Umieszczenie zmywarki w kuchni całej w zabudowie powinno być zaplanowane wcześniej. Zwykle na tym etapie wie się, co chce się w takiej zabudowanej kuchni umieścić. Skupię się więc tutaj, na zmywarkach wolnostojących, do miejsc, które w zabudowie nie są i można je przearanżować, żeby zmywarkę ustawić. U mnie właśnie tak to się odbyło, dzięki



czemu mogę dziś zaprezentować wam blaski i cienie posiadania takiego urządzenia oraz przykładowy opis i recenzję zmywarki. Zmywarki wolnostojące możemy spotkać najczęściej w dwóch najpopularniejszych rozmiarach. Istnieją oczywiście niestandardowe modele, np. niższe zmywarki mające ok 0,5 metra wysokości, ale za to dość szerokie, bo mające około 60 cm, czyli tak, jak zmywarki standardowe. Najpopularniejsze zmywarki różnią się jedynie szerokością, mniejsze mają 45 CM, to zmywarki kompaktowe, a większe 60 cm, są to zmywarki standardowe. Wysokość wynosi najczęściej około 84,5 centymetra i jest typowa dla większości zmywarek, jakie możemy znaleźć w sklepach z AGD. Głębokość zmywarki, czyli jej wielkość od frontu aż do tyłu, to najczęściej 60 centymetrów, zarówno w przypadku szerszych, jak i węższych zmywarek. Znaczną większość z wolnostojących zmywarek, w tym tę, którą testuję, czyli Bosch

SPS46II07E można zabudować częściowo, tj. zdemontować oryginalny blat dołączony do urządzenia i umieścić nad nią własny w taki sposób, że zmywarka zostanie wsunięta pod blat będący częścią mebli kuchennych w miejscu szafki, którą zmywarka zastąpi. Bosch SPS46II07e po zdemontowaniu dołączonego blatu ma wysokość 81 centymetrów, a więc bez trudu zmieści się pod nawet dość nisko umieszczonym blatem. W zależności od kuchni np. otwartej na salon lub osobnego pomieszczenia możemy wybrać zmywarkę z zakrytym lub odkrytym panelem sterującym. W przypadku osób niewidomych do kryteriów wyboru dochodzą oczywiście osobiste preferencje i możliwości obsługi urządzenia przez konkretną osobę np. szukamy tylko zmywarek bez pokręteł i bez elementów obsługiwanych dotykowo, za to z przyciskami. Już przez samo takie ograniczenie mamy znacznie zmniejszony wybór względem osób widzących, ale można jeszcze znaleźć

urządzenie spełniające takie kryteria. Moje spełniła zmywarka Bosch SPS46II07e. Jeżeli wiemy już, ile potrzebujemy miejsca na zmywarkę i określiliśmy wymagania wyglądu zewnętrznego urządzenia oraz sposób jego obsługi dla nas najwygodniejszy, stwierdzamy, że możemy i co najważniejsze chcemy ją kupić, pora na kolejną ważną kwestię, czyli ewentualne konieczne zmiany w instalacji hydraulicznej. Jeżeli do tej pory zmywarki w naszej kuchni nie było, to pewne jest, że przeróbki będą konieczne. Będzie trzeba kupić i podłączyć nowy zawór dopływowy (służący do pobierania wody przez zmywarkę, podobnie, jak ma to miejsce w przypadku pralek). Potrzebny będzie też oczywiście odpływ, co może wymagać dodatkowych przeróbek np. podłączenie się do odpływu, z którego korzysta również zlewozmywak. Kwestie techniczne, potrzebne części i ich koszt pozostawiamy już do ustalenia dokładnego przez hydraulika, ponieważ jego wizyta będzie

konieczna. Stosowne części, jeżeli modyfikacje nie muszą być zbyt mocno inwazyjne jak np. wiercenie w ścianie zamkną się w granicach 200 – 450 zł za części plus oczywiście koszty pracy fachowca.

Ze zmywarką otrzymujemy jedynie wąż dopływowy i wąż odpływowy, więc żeby spełnić warunki techniczne do ich podłączenia będą konieczne działania, które hydraulik na miejscu określi. Jeżeli zmywarka w domu już kiedyś była lub jest, ale konieczna jest wymiana, to wystarczy zamówić usługę podłączenia i wniesienia wraz z urządzeniem lub... po prostu podłączyć ją samodzielnie, jeżeli wie się, jak to zrobić. Oczywiście w przypadku wykrycia uszkodzenia zaworu, instalatorzy nie podłączą nowej zmywarki i konieczna będzie wymiana zaworu lub innej części instalacji, którą trzeba wymienić. Wiemy już, czy chcemy zmywarkę, jakiej wielkości i co trzeba zrobić, żeby ją podłączyć. Dopiero teraz docieramy do pytania, jaką wybrać zmywarkę? Na rynku znaleźć możemy



różne urządzenia. Te najtańsze charakteryzują się małą ilością programów pracy, Wyższym zużyciem wody, niższymi klasami energetyczną, suszenia i mycia, starszą i mniej efektywną technologią podgrzewania wody przy pomocy grzałki w dolnej części urządzenia, niższymi temperaturami zmywania i mało elastycznymi możliwościami załadunku oraz wyższą głośnością pracy. Wykonanie tych urządzeń też nie musi być najlepsze np. wykonanie dna zmywarki z plastiku, zamiast ze stali nierdzewnej.

Najdroższe urządzenia, to tak zwane SmartZmywarki, nie mylić ze smartzegarkami. Umożliwiają obsługę przy użyciu smartfona i niestety mają dotykowy płaski panel do obsługi, będący jednocześnie wyświetlaczem urządzenia. Mają też bardzo dużo programów mycia, wymyślne sposoby ładowania różnego rodzaju elementów do mycia np. szuflady i maty na sztućce, uchwyty na kieliszki, pułki na filiżanki, regulowaną wysokość kosza oraz regulację ułożenia przegród we wnętrzu kosza i wiele innych. Posiadają też efektywniejsze i bardziej ekologiczne możliwości suszenia naczyń lub podgrzewania wody. Konkurencja w tym zakresie jest bardzo duża, a w segmencie cenowym od 1400 zł do 3500 zł jest naprawdę w czym wybierać. Biorąc pod uwagę taki całościowy przekrój, Bosch SPS461I07e nie jest zmywarką najtańszą i źle wyposażoną, ale do tych najdroższych jeszcze trochę brakuje. Cena zmywarki, oprócz ilości i różnorodności wyposażenia zależy oczywiście również od wielkości samego urządzenia, ponieważ można kupić dobrze wyposażoną, kompaktową zmywarkę o szerokości 45 cm za kwotę poniżej 1800 zł.

Na co jeszcze należy zwrócić uwagę przy wyborze zmywarki, oprócz jej wielkości,

budżetu, oceny możliwości jej instalacji? Wspomniałem już o klasach suszenia, energetycznej lub mycia. Klasy mycia i suszenia określone są od f do a. Oczywiście klasa A jest najwyższa i takiej klasy jest też nasza testowana zmywarka Boscha. Kolejny ważny parametr to zużycie wody, zarówno na jeden cykl mycia, jak i w ujęciu rocznym przy założeniu korzystania z programu ECO. Zmywarka SPS 461I07e wypada tutaj świetnie, bo potrzebuje zaledwie 8,5 litra na cykl, czyli mówiąc bardziej po ludzku zużywa tyle wody na jedno mycie. To wynik lepszy od przeciętnego dla tej wielkości i pojemności zmywarek. Przy okazji poruszenia tematu pojemności trzeba wyjaśnić ważną rzecz, nad którą zastanawiać będzie się każdy, kto pierwszy raz kupuje zmywarkę do naczyń. Rzecz dotyczy dwóch pojęć, czyli pojęcia pojemność i pojemność znormalizowana. Przy opisie zmywarki na stronie producenta lub sklepu nie znajdziecie informacji o pojemności urządzenia np. w litrach lub centymetrach sześciennych, ale w kompletach naczyń. W przypadku testowanej zmywarki pojemność znormalizowana wynosi 9 kpl (9 kompletów). Cóż to jest ten tajemniczy komplet naczyń? Otóż jeden komplet to:

1. 1 talerz głęboki
2. 1 talerz płaski
3. 1 talerzyk deserowy
4. 1 szklanka
5. 1 filiżanka
6. 1 spodek
7. 1 łyżka
8. 1 nóż
9. 1 widelec
10. 1 łyżeczka
11. 1 łyżeczka deserowa

Oczywiście w praktyce naczynia myte są nie w sposób znormalizowany tylko tak, jak są użytkowane w danym gospodarstwie domowym. Pojęcie kompletu powstało, aby bardziej obrazowo i użytkowo określić pojemność zmywarki. Podanie fizycznej pojemności użytkowej, ma sens w przypadku lodówek np. pojemność zamrażarki 98 litrów, pojemność chłodziarki 213 litrów. Umieszczenie w specyfikacji takiej samej informacji o zmywarce nie daje dobrego wyobrażenia o tym, ile można umyć w niej naczyń. Wiadomo, że umieszczenie w 45-centymetrowej zmywarce kompaktowej np. sztućców, dwóch garnków, durszlaka, miski i patelni oraz dwóch lub trzech kubków najpewniej wypełni ją mocno, nie będzie więc mowy o umieszczeniu 27 talerzy, w tym 9 płaskich, 9 głębokich itp.

Określając rozmiar i pojemność zmywarki trzeba brać pod uwagę nie tylko miejsce, jakie możemy na nią przeznaczyć, ale również jej pojemność. Dla dużych gospodarstw domowych, 3 i więcej osób potrzebna będzie zmywarka standardowa, o szerokości do 60 centymetrów i pojemności od 13 do 15 kompletów, natomiast dla jednej, dwóch lub maksymalnie trzech osób w zupełności wystarczy zmywarka kompaktowa o szerokości do 45 cm i pojemności do 9 kompletów. Taka jest właśnie zmywarka Bosch SPS46II07e. Chociaż nie ma ona wszystkich najnowszych udogodnień np. mycia tylko połowy załadunku, szuflady na sztućce, sygnału dźwiękowego zakończenia pracy albo automatycznego otwierania drzwi, to jednak swoją podstawową funkcję spełnia, jak należy i nie kosztuje przy tym milionów monet, a co najważniejsze, jest zmywarką dostępną, czyli prawie w pełni samodzielnie możliwą do obsłużenia przez

osobę niewidomą. Oczywiście, że czynności takich, jak regulacja wysokości górnego kosza, sposób uzupełniania środków takich jak sól ochronna czy nabtyszczacz albo wyjmowanie i czyszczenie filtrów urządzenia musimy się nauczyć, ale przez ten etap muszą przejść również pełnosprawni początkujący posiadacze zmywarek.

Pozostałe parametry, jak np. głośność pracy urządzenia są również ważne, ale już bardzo indywidualne. Jednym głośna praca nie będzie przeszkadzać i kupię urządzenie o bardzo dobrych parametrach energetycznych i tych dotyczących mycia i suszenia, nawet kosztem nieco głośniejszej pracy. Natomiast osoby posiadające dzieci mogą już brać pod uwagę ten parametr i kupić zmywarkę możliwie najcichszą przy zachowaniu jak najlepszych pozostałych parametrów i innych preferowanych cech. Nasza testowa zmywarka, tj. Bosch SPS46II07e należy do serii Super Silence firmy Bosch, na kulturze pracy nie zawieziemy się na pewno. W trybie Eco zmywarka generuje hałas o natężeniu ok. 44 DB, czyli jest bardzo cicha, nawet, jeżeli są cichsze urządzenia. Zmywarka ta też posiada program Cichy, o bardzo długim czasie mycia, bo trwającym aż 4 godziny, ale wtedy jej głośność jest jeszcze niższa i może spaść nawet do 42 dB, co jest już wynikiem naprawdę bardzo dobrym.

Ok, decyzja już podjęta, wybieramy konkretne urządzenie i kupujemy.

Co jest jeszcze potrzebne?

Kilkakrotnie wspomniałem już o środkach koniecznych i opcjonalnych przy eksploatacji zmywarki i nawet je wymieniłem. Do czego to służy i dlaczego aż tyle tego jest? Przecież przy myciu ręcznym wystarczy płyn do naczyń. Dlaczego nie możemy używać samych

tabletek? Odpowiedź na to pytanie jest dość oczywista.

Zmywarka, podobnie jak pralka lub inne urządzenia mające pracować z wodą, to urządzenie mechaniczne podlegające z czasem degradacji pod wpływem samej wody i zawartych w niej osadów. Do pralek, jeżeli chcemy o nie dbać również kupuje się środki przeciw kamieniowi i czyszczące.

Ponieważ twardość wody i jej jakość może się różnić w zależności od miejsca, w którym się ją pobiera i zależy też od innych czynników np. jakości i wieku rur ją doprowadzających, do zmywarki potrzebujemy soli ochronnej. Pozwala ona zmiękczyć zbyt twardą wodę i chroni przed osadzaniem się wielkich ilości kamienia. Bez używania tego środka zmywarka zakamieni się w błyskawicznym tempie. Wystarczy zwrócić uwagę na przykład na czajniki i to, jak szybko się zakamieniają. Teraz wystarczy wyobrazić sobie, że Tak samo mogłoby stać się ze zmywarką.

Wiemy już, do czego jest sól ochronna i oczywiście tabletki. A po co nam płyn do czyszczenia zmywarki, nabłyszczacz a do tego jeszcze jakiś odświeżacz?

Co pewien czas, zwykle raz na 3 do 5 tygodni potrzebne będzie wyczyszczenie zmywarki przy wykorzystaniu specjalnego płynu, który razem z butelką umieszczamy w komorze zmywarki i uruchamiamy specjalny program czyszczący. Dlaczego jest to potrzebne? Pozbyliśmy się już kamienia stosując sól, ale przecież myjąc naczynia w zmywarce umieszczamy w niej mimo wszystko brudne naczynia. W urządzeniu mogą zbierać się bardzo drobne resztki np. surówki, których nie zauważymy w trakcie usuwania z naczyń resztek jedzenia przed ich umieszczeniem w koszu zmywarki. W jednym myciu może to być włókienko mięsa czy

inny drobny kawałek. Po miesiącu lub pięciu tygodniach użytkowania takie drobne elementy mogą osadzać się w załamaniach wewnątrz urządzenia, przy odpływie lub w okolicach dysz natryskujących wodę na myte naczynia. Wtedy właśnie do akcji wkracza oczyszczacz zmywarki, silny środek, którego dotknięcia należy unikać, ponieważ może wywoływać niepożądane zmiany na skórze po zetknięciu się z nim.

Nabłyszczacz, to środek, który wymagany do mycia nie jest, ale efekty umycia naczyń z zastosowaniem nabłyszczacza co pewien czas są świetne. Odczują je również niewidomi, ponieważ skutek użycia nabłyszczacza jest dwojaki. Możemy spodziewać się błyszczących naczyń, ale również zdecydowanie gładszych. Ilość środka nabłyszczającego używanego w czasie jednego mycia należy dostosować zgodnie ze swoimi potrzebami i parametrami dostępnej wody. Zbyt duża ilość może spowodować uszkodzenie wrażliwszych naczyń, a zbyt mała może nie przynieść spodziewanych efektów. testowana zmywarka posiada możliwość regulacji dozowania nabłyszczacza i oczywiście opcjonalnego włączenia nabłyszczania, co powoduje, że można zaoszczędzić na nabłyszczaczu nie używając go przy każdym myciu, ale np. co trzeci lub czwarty cykl.

A do czego jest odświeżacz? Co można właściwie odświeżyć w zmywarce? Otóż odświeżacz nie służy do odświeżania zmywarki samej w sobie, ale głównie do odświeżania powietrza w urządzeniu. Gdy zbieramy naczynia przez cały dzień albo nawet przez 2 dni, nim zmywarka się napętni umieszczamy je w niej brudne, w związku z czym mogą wydzielać się tam z czasem nieprzyjemne zapachy. Odświeżacz ma za zadanie

zniwelowanie tych ewentualnych przykrych zapachów. Nie trzeba go wyciągać ze zmywarki na czas mycia, przed nim lub po nim.

Odświeżacz w formie zawieszki na koszyk nie będzie przeszkadzać w układaniu brudnych i wyciąganiu czystych naczyń ze zmywarki, a komfort obcowania z tym urządzeniem na pewno podniesie. Nie trzeba go oczywiście kupować, ale to wydatek akurat nie tak duży. Podobnie jak np. pochłaniacz zapachów do lodówki odświeżacz do zmywarki nie jest wymagany, ale moim zdaniem warty zakupu ze względu na komfort.

Opis budowy zewnętrznej zmywarki Bosch SPS46II07E

W tym artykule celowo opis testowanego urządzenia umieszczam wyjątkowo nie blisko jego początku, ale właśnie w tym miejscu. Ma to bardzo ważną przyczynę, a mianowicie przed ustawieniem i uruchomieniem zmywarki niezbędne jest zgromadzenie wszystkich informacji o wymaganiach potencjalnego użytkownika, możliwościach ustawienia takiego urządzenia oraz o różnych parametrach zmywarek. Dopiero w tym momencie mogę przystąpić do opisu budowy zewnętrznej i wewnętrznej testowanej zmywarki do naczyń Bosch SPS46II07e.

Budowa zewnętrzna tego urządzenia jest niezwykle, wręcz banalnie prosta zarówno do opisanego jak i wyobrażenia jej sobie. Jest to w przybliżeniu prostopadłościan o wymiarach wcześniej wskazanych, czyli 45 centymetrów szerokości, 84,5 wysokości z dołączonym blatem i 81 centymetrów po demontażu blatu oraz 60 centymetrów głębokości od frontu do tyłu. W tylnej części urządzenia znajdują się tylko 2 węże, podłączone oryginalnie do zmywarki, czyli

dopływowy i odpływowy. Jest tam oczywiście też przewód zasilający. Gdy zmywarka ma założony swój własny blat, to wystaje on trochę poza bryłę urządzenia w tylnej jego części. Natomiast przy stronie frontowej, gdy drzwi są zamknięte, to zmywarka jest prosta od samego dołu, aż do plastikowego panelu w górnej części drzwi. Ten plastikowy panel jest tak skonstruowany, że w dolnej swojej części delikatnie wystaje poza obręb bryły urządzenia tak, że umieszczony w nim wyświetlacz i przyciski programatora są odchylone od pionowego położenia pozostałej części frontowej powierzchni. Boki zmywarki, drzwi pod panelem aż do samego dołu i sama część urządzenia najbliższej podłogi są już proste bez żadnych nietypowych kształtów czy wypustek. Jedynie wyczuwalna wyraźnie jest przerwa między zewnętrznymi krawędziami drzwi i zewnętrznymi krawędziami ścian bocznych zmywarki. Oczywiście ta przerwa wynika z tego, że między tymi miejscami styku znajdują się uszczelki.

Chwilę uwagi trzeba poświęcić natomiast drzwiom urządzenia, ponieważ te, jak w większości zmywarek otwierają się pionowo, a nie poziomo. W celu ich otwarcia należy pociągnąć do siebie uchwyt wbudowany w panel zmywarki tuż pod wyświetlaczem Led i programatorem. Drzwi otwierają się odstawiając prawie cały front urządzenia i odchylają się aż do położenia poziomego, czyli po otwarciu są równoległe do podłogi, na której ustawiono zmywarkę. To kolejny ważny aspekt, na który trzeba zwrócić uwagę chcąc posiadać zmywarkę, żeby oprócz tych 60 cm głębokości od ściany do frontu można było znaleźć jeszcze miejsce na około 75 cm po otwarciu drzwi. Chodzi o to, że naprzeciwko zmywarki nie można umieszczać żadnych

przeszkód, które uniemożliwią pełnego otwarcia drzwi zmywarki. Pełne otwarcie jest konieczne, aby można było bezpiecznie manewrować dolnym koszem, wysuwać do końca kosz górny i mieć dostęp do panelu filtra lub zbiornika z solą.

Przejdźmy teraz do budowy wewnętrznej (bez uwzględnienia wyjmowania filtra czy opisu koszy), bo te informacje będą potrzebne trochę później. Samo wnętrze zmywarki nie jest zbyt skomplikowane. To w przybliżeniu wnętrze sześcienniej bryły, ale zdecydowanie mniejszej niż sama zmywarka. Dlaczego tak jest? Pod dnem zmywarki umieszczono m. in. Zbiornik z solą i zestaw wyjmowanych do czyszczenia filtrów. Oprócz tego, konstrukcja urządzenia jest tak zaprojektowana, żeby drzwi mogły się otworzyć i po otwarciu były umieszczone w pewnej odległości od podłogi. Po otwarciu drzwi, pod dnem zmywarki na zewnątrz możemy wyszczególnić zatem coś w rodzaju cokołu, na którym urządzenie stoi. Samo dno zmywarki nie jest płaskie. Wymusza to już sam fakt umieszczenia tam mocowania filtra i otworu do wsypywania soli ochronnej. Oprócz tych elementów w dnie urządzenia znajdziemy też ramię myjące, czyli tzw. Przeze mnie śmigło. W trakcie mycia myje ono naczynia umieszczone w dolnym koszu. Jeżeli chodzi o spasowanie drzwi urządzenia z frontowymi krawędziami, to jest bardzo dobrze. Zmywarka posiada podwójne uszczelnienie, ponieważ drzwi są ukształtowane tak, że wewnętrzna bryła styka się z uszczelką wewnętrzną, a zewnętrzna, nieco szersza i wyższa z uszczelką zewnętrzną. Mogę to wytłumaczyć jedynie w taki sposób, że frontowe krawędzie obu bocznych ścian zmywarki, czyli te, do których przylegają zamknięte drzwi wyglądają trochę tak, jakby zmywarka składała



się z dwóch pojemników, zewnętrznego i wewnętrznego. Chodzi o to, że krawędzie wewnętrzne są nieco głębiej w urządzeniu (bliżej tyłu) niż te zewnętrzne które są bliżej frontu. Drzwi natomiast wyglądają tak, jakby były dopasowane do obu rozmiarów tego przykładowego pojemnika (wewnętrznego i zewnętrznego). Stąd mamy dwie uszczelki, wewnętrzną i zewnętrzną. To świetne zabezpieczenie, ponieważ w przypadku degradacji jednej uszczelki w jakimś miejscu, pozostaje jeszcze ta sąsiednia. Wewnętrzna frontowa strona urządzenia, to tak naprawdę drzwi zmywarki, tzn. ich wewnętrzna strona właśnie. Nie jest to płaska i równa powierzchnia, a można tam znaleźć m. in. Plastikowe zagłębienie, w którym można umieścić tabletkę przed myciem, a także

przykrywany plastikową klapką zbiorniczek na nabłyszczacz.

Boki urządzenia zarówno po zewnętrznej jak i po wewnętrznej stronie są płaskie, a na ich płaszczyźnie po wewnętrznej stronie znaleźć można jedynie prowadnice służące do umocowania i podtrzymywania górnego kosza. Górna część komory nie jest również idealnie gładka np. z powodu obecności dyszy natryskującej wodę z góry na naczynia umieszczone w górnym koszu.

Tyle informacji jest potrzebnych na początku, na temat korpusu urządzenia w środku i na zewnątrz. Opis samych koszy jest bardziej złożony, dlatego zostaną one opisane przy okazji przybliżenia czytelnikom sposobów układania naczyń w zmywarce.

Ok, wiemy już, jak urządzenie wygląda, pora teraz wreszcie sprawdzić, jak działa.

Jak zacząć korzystać ze zmywarki?

Mamy już podłączone urządzenie, zarówno do wody jak i prądu elektrycznego, zakupiliśmy również środki, które są potrzebne i może nawet te dodatkowe. Jak zacząć korzystać z tego nowego urządzenia?

Pierwsze uruchomienie

Nowa zmywarka, a zwłaszcza kupiona prosto ze sklepowej ekspozycji będzie wymagała na samym początku uruchomienia na pusto. Dlaczego jest to konieczne? O ile jedna przyczyna nasuwa się od razu, że zmywarkę, podobnie jak nową pralkę trzeba przepłukać i oczyścić na pusto, to druga przyczyna nie jest już tak oczywista. Uruchomienie zmywarki bez naczyń, tylko z samymi środkami ochrony i mycia jest konieczne również dlatego, żeby sprawdzić szczelność instalacji lub samego

urządzenia. Tę szczelność ocenia hydraulik przy pierwszym podłączeniu lub instalator urządzenia, jeżeli zamówiliśmy tę usługę kupując zmywarkę w sklepie stacjonarnym lub przez internet. Można tutaj użyć jednego ze standardowych programów np. domyślnego Eco albo wybrać program czyszczący zmywarkę, a w większości urządzeń ze średniej i wyższej półki taki program jest dostępny. Uwaga, wiele zmywarek nie uruchomi się, a przynajmniej nie uruchomią się od razu, jeżeli tego nie wymusimy, gdy nie zostanie wsypana sól ochronna do specjalnego pojemnika. Tak właśnie jest w przypadku SPS46II07e. To świetne zabezpieczenie dla osób niewidomych, ponieważ tutaj właśnie docieramy do jednego z kilku niedostępnych elementów. Wskaźnik braku Soli albo nabłyszczacza są pokazywane w formie świetlnej na wyświetlaczu np. brak Soli, oprócz tego, że nie pozwoli na uruchomienie zmywarki powoduje również wyświetlenie stosownego ostrzeżenia w formie wskaźnika diodowego z literą s.

Jak należy nasypać sól?

W przypadku zmywarki Bosch SPS46II07e konieczne jest jej otwarcie i wyjęcie z niej dolnego kosza, aby mieć wygodny dostęp do filtra czy też właśnie zbiornika, do którego wsypujemy sól ochronną. Dolny kosz posiada wyłącznie kółka, na których jeździ w czasie wsuwania i wysuwania. Nie posiada żadnych dodatkowych prowadnic czy też zabezpieczeń przed wyciągnięciem. Innymi słowy jest do wyjęcia prostszy niż np. szuflada na prowadnicach umieszczona w biurku. Po prostu wysuwamy go całego z wnętrza zmywarki, a następnie podnosimy i umieszczamy w innym miejscu, tak, aby nie przeszkadzał w czasie wsypywania soli.

Po wyjęciu kosza w dniu zmywarki mamy dostępne 2 okrągłe korki. pierwszy, bliżej frontu, to filtr, którym zajmujemy się w innym miejscu tego artykułu. Bliżej tylnej wewnętrznej ściany urządzenia w dniu znajduje się też okrągły dość duży korek z wypustkami. Po jego odkręceniu mamy dostępny otwór, do którego należy wsypać Sól. Dla bezpieczeństwa zalecam skorzystać ze specjalnie dopasowanego lejka poszerzającego ten wąski otwór. Lejek dostarczany jest wraz z tą zmywarką. Oczywiście urządzenia innych firm, a nawet inne modele mogą posiadać inne rozwiązania niż te, które opisuję w testowanym urządzeniu. Przed zakupem zmywarki online warto wybrać się do stacjonarnego sklepu z AGD i dotknąć różnych zmywarek, żeby zapoznać się z nimi i wybrać tę, która jest najwygodniejsza i najdostępniejsza według kryteriów konkretnej osoby. Wróćmy jednak do pierwszego wsypywania soli w urządzeniu Bosch SPS46II07e.

Po umieszczeniu w otworze wspomnianego wyżej lejka tak, aby łatwiej było wsypywać sól, trzeba wlać do otworu trochę wody, a następnie można już do tego przystąpić i bezpośrednio nasypać jej powoli z opakowania do lejka. Sól przesypie się z lejka do właściwego zbiornika.

Teraz urządzenie powinno pozwolić na uruchomienie. A teraz zwrócę uwagę na Coś, o czym się często nie myśli przy pierwszym użyciu pierwszej w życiu zmywarki, a chodzi o ustawienie poziomu dozowania soli przez zmywarkę w czasie mycia.

Ustawienie to powinno zostać wykonane zgodnie z instrukcją konkretnego urządzenia, a informacje o parametrze twardości wody dostarczanej do naszego mieszkania można uzyskać w firmie dostarczającej

wodę do naszego budynku. Teraz już tylko wystarczy ustawić odpowiedni parametr zgodnie z instrukcją zmywarki, którą kupiliście. Niestety, w tym przypadku raczej nie obejdzie się bez pomocy osoby widzącej. Jest to jednak tylko jednorazowe ustawienie, którego nie trzeba zmieniać później przez lata, a nawet, jeżeli kompletnie nie ma możliwości skorzystania z pomocy osoby widzącej, to samo stosowanie soli ochronnej i parametry fabryczne powinny sprawdzić się w znakomitej większości sytuacji. Uwaga, gdy będziemy chcieli użyć standardowego programu Eco do przepłukania nowej zmywarki na pusto, to zostanie również podświetlony wskaźnik braku nabtyszczacza, jednak zmywarka uruchomi się. Nabtyszczacz można wlać, ale nie jest to konieczne. Można też go wlać i umieścić w zmywarce także tabletkę, aby urządzenie miało wszystkie wymagane do standardowego mycia środki. Chociaż to mycie na pusto, kontrolne i przy okazji dezynfekujące, to warto poświęcić tę jedną tabletkę, aby urządzenie zostało sprawdzone w pełnym właściwym cyklu pracy.

Po wsypaniu soli należy zdjąć lejek i odłożyć go gdzieś, gdzie będzie łatwo dostępny i nałożyć oraz zakręcić korek uszczelniający zbiorniczek z solą ochronną. Lejek będzie oczywiście potrzebny za każdym razem, gdy będzie konieczne uzupełnienie soli. Teraz można już umieścić w zmywarce dolny kosz. W tym celu umieszczamy go na odchylonej pod kątem 90-stopni od pionu wewnętrznej stronie drzwi zmywarki w taki sposób, aby kosz zmieścił się w zmywarce. Nie jest to trudne i nie wymaga precyzyjnego dopasowywania kótek np. tak jak w niektórych przesuwanych drzwiach do szaf. Kosz wystarczy intuicyjnie dopasować do otworu w zmywarce i pozwolić by wjechał

do wnętrza tak, jak np. samochód wjeżdża do garażu albo szuflada do szafki.

Jak teraz zabrać się do nalewania

nabłyszczacza i gdzie umieścić tabletkę?

W przypadku zmywarki Bosch SPS46II07e nie jest to trudne. Jeżeli chodzi o nabłyszczacz, to na wewnętrznej stronie drzwi zmywarki znajduje się klapka, którą otwiera się podobnie jak np. klapki nad miejscami na baterie w zabawkach. Trzeba nacisnąć palcem plastikową blokadę i odchylić klapkę. Odsłoni się zbiorniczek, do którego można nalać płynu nabłyszczającego z butelki, aż zbiorniczek się napełni, teraz wystarczy zamknąć klapkę. Zmywarka sama dozuje nabłyszczacz korzystając z zapasu wlanego z butelki i nie trzeba się tym martwić zbyt często, a tym rzadziej im rzadziej z nabłyszczania się będzie korzystać.

A co z tabletką? Jeżeli chodzi o tabletkę, to Bosch przewidział dwie możliwości jej umieszczenia w urządzeniu. Pierwsza możliwość, to umieszczenie tabletki

w specjalnym miejscu na wewnętrznej stronie drzwi zmywarki, obok zbiorniczka na nabłyszczacz. Nie jest to jednak najwygodniejsza metoda na umieszczenie tabletki. Przewidziano więc drugie miejsce, do którego tak naprawdę tabletkę spada z otworu w drzwiach urządzenia. To drugie miejsce, to zagłębienie w przedniej części górnego kosza. Jest bardzo charakterystycznie ukształtowane i znajduje się w środkowej frontowej, plastikowej części górnego kosza. Kładziemy w nim tabletkę układając ją poprzecznie, a nie pionowo i używając do tego koniecznie suchych rąk. Dotknięcie tabletki mokrymi rękami znacznie powodować rozpuszczanie się detergentu w tabletkę i jej przyklejanie się do skóry dłoni. Nie jest to groźne, ale po takim działaniu trzeba ręce koniecznie umyć. Suche ręce i Sucha tabletkę nie będą się do siebie przyklejać, a detergent nie będzie brudzić skóry na dłoniach, ale oczywiście umycie rąk jest zawsze potrzebne po zetknięciu się z tabletką.



Jak już wspomniałem, to tak naprawdę tabletka jest spłukiwana z zagłębienia po wewnętrznej stronie drzwi zmywarki do otworu w górnym koszu, więc umieszczenie jej od razu w koszu moim zdaniem jest korzystniejsze i przede wszystkim wygodniejsze.

Gdy już zostały dodane wszystkie środki, których się używa, to można teraz dopiero zamknąć drzwi zmywarki, uruchomić ją włącznikiem, wcisnąć przycisk czyszczenia, a następnie przycisk start lub wybrać program, który chcemy i następnie wcisnąć przycisk start. Ale jak to zrobić? Przycisków tutaj jest całkiem sporo.

Opis panelu programatora zmywarki Bosch SPS46II07E

Po zamknięciu drzwi zmywarki, a o poprawnym zamknięciu świadczyć będzie charakterystyczne kliknięcie w czasie zamykania drzwi urządzenia mamy dostęp do wyświetlacza i programatora zmywarki. Już za sam panel programatora można temu urządzeniu wybaczyć brak wielu nowoczesnych bajerów, bo tak dobrze dostępnych zmywarek jest niestety, coraz mniej. Który przycisk tutaj za jaką odpowiada funkcję i jak to okiełznać? Na panelu znajdziemy 14 przycisków i wyświetlacz pomiędzy grupami tych przycisków. 2 największe okrągłe przyciski znajdujące się po lewej i prawej stronie to włącznik urządzenia oraz przycisk start/pauza. Włącznik umieszczono po lewej stronie, a start/pauza po prawej. Dalej, tzn. w środku znajduje się 12 przycisków, po 6 z każdej strony wyświetlacza. Jest to 6 przycisków prostokątnych rozmieszczonych tuż przy wyświetlaczu (wzdłuż jego lewej i prawej krawędzi, stycznie do niego) oraz 6 przycisków okrągłych umieszczonych na lewo

i prawo od przycisków prostokątnych. Dla ułatwienia w myślach tak sobie właśnie grupuję te przyciski, że 6 okrągłych przycisków tworzy sześciopunkt zewnętrzny, natomiast 6 przycisków prostokątnych to sześciopunkt wewnętrzny.

Przyciski prostokątne, to przyciski poszczególnych programów zmywania, których jest właśnie dokładnie... 6. Łatwo więc zapamiętać, że pierwszy prostokątny przycisk, odpowiednik pierwszego punktu w sześciopunkcie komórki brajlowskiej, to program intensywny służący np. do mycia garnków w temperaturze 70 stopni. Drugi, to program automatyczny, który dopasowuje temperaturę zmywania w zakresie od 45 do 65 stopni, w zależności od stopnia zabrudzenia wody po pierwszym płukaniu.

Trzeci przycisk (trzeci punkt) to program ekonomiczny (Eco). Myje on w temperaturze 50 stopni przez 3 godziny i 15 minut.

Przenosimy się na drugą stronę wyświetlacza i pod czwartym przyciskiem (pod czwartym punktem) kryje się program Cichy. Jest to wyróżnik tej zmywarki, ponieważ należy ona do serii cichych zmywarek Boscha. Program trwa 4 godziny lub nawet dłużej, w zależności od wybranych opcji dodatkowych.

Piąty przycisk prostokątny (piąty punkt), to program przeznaczony specjalnie do naczyń delikatnych np. kryształ, kieliszki, szkło dekoracyjne lub malowane. Myje on w temperaturze 40 stopni Celsjusza. Szósty, ostatni już program ukryty pod prawym dolnym prostokątnym przyciskiem (pod punktem szóstym), to program godzinny. Może zostać trochę wydłużony w zależności od wyboru funkcji dodatkowych. Zmywanie odbywa się w temperaturze 65 stopni Celsjusza.

W ten oto sposób opisałem 6 wewnętrznych, prostokątnych przycisków na panelu, które służą do wyboru poszczególnych głównych programów mycia. Przejdźmy zatem do przycisków okrągłych (sześciopunkt zewnętrzny i sprawdźmy, co się pod nimi kryje).

Pod pierwszym przyciskiem od góry i z lewej strony panelu (pod punktem pierwszym) znajduje się funkcja VARIO SPEED PLUS. Funkcja ta pozwala przyspieszyć mycie w pięciu programach kosztem zwiększonego zużycia energii elektrycznej i wody. Tym warunkom nie podlega szósty, najkrótszy program godzinny i nie można go skrócić używając przycisku Vario Speed Plus.

Drugi okrągły przycisk po lewej stronie (punkt drugi), to przycisk uruchamiający funkcję Higiena Plus. Funkcja ta przydatna jest szczególnie alergikom i osobom mieszkającym z małymi dziećmi.

Trzeci przycisk okrągły po lewej stronie panelu (punkt trzeci) to dwie funkcje w jednym. Połączenie funkcji ekstra suszenie i nabtyszczanie.

Przyciski po lewej stronie wyświetlacza nie są już dla was tajemnicą, wyjaśnijmy więc przeznaczenie ostatnich trzech przycisków po prawej stronie.

Czwarty okrągły przycisk, ale pierwszy od góry po prawej stronie panelu (punkt czwarty) to przycisk zwiększający opóźnienie startu. Przycisk znajdujący się pod nim (punkt piąty) to zmniejszenie czasu opóźnienia startu. Zwiększenie i zmniejszenie opóźnienia mają skok co godzinę przy każdym wciśnięciu przycisku. Maksymalne opóźnienie startu pracy urządzenia to 24 godziny. Uwaga przyciski wciskane zapętlają się tzn. trzeba zawsze dokładnie liczyć, ile razy wciśnięto który

przycisk, żeby wiedzieć dokładnie, na ile godzin ustawiono opóźnienie startu.

Piąty, ostatni przycisk, to specjalna funkcja czyszczenia zmywarki. Używamy jej tylko wtedy, gdy będzie ona pusta, a w komorze zostanie umieszczony płyn do czyszczenia zmywarki, którego zastosowanie już opisałem. Zmywarki firmy Bosch, a przynajmniej 45-centymetrowe modele, które oglądałem mają praktycznie taki sam panel, tzn. mam na myśli ułożenie i kształt przycisków, nawet, jeżeli różnią się wyposażeniem i funkcjami czy programami. Dodatkowo, nad czym ubolewam, różne kombinacje dostępnych na panelu przycisków związane są z innymi nieoczywistymi dodatkowymi funkcjami np. z regulacją dozowania nabtyszczacza czy też soli albo innymi możliwościami takimi jak wyłączenie wskaźnika braku soli czy nabtyszczacza. Informacje o tych kombinacjach przycisków i o wywoływanych przez nie funkcjach niestety możemy uzyskać tylko przy pomocy osoby widzącej, ponieważ w elektronicznej tekstowej instrukcji przedstawiane jest to niestety w mało czytelnych tabelach, w formie strzałek i obrazków lub w inny niedostępny sposób. Tak opisywane wyświetlacze i programatory w wielu urządzeniach AGD to standard, więc ciężko będzie znaleźć dostępne urządzenie z równie dostępną instrukcją. Ok. To już wszystkie przyciski znajdujące się na panelu programatora, można uruchomić pierwsze testowe mycie na pusto.

Co dalej, czyli jak układać naczynia w koszach urządzenia?

Teraz, kiedy zmywarka jest już gotowa do codziennego użytku, czyli wybrana, kupiona, podłączona i ustawiona, a także przede

wszystkim sprawdzono szczelność urządzenia w trakcie pracy bez naczyń w środku, możemy przystąpić do pierwszego mycia.

Ponownie muszę podkreślić, że opisuję tutaj konkretne urządzenie, więc zmywarka, którą będziecie posiadać może się różnić pod wieloma względami, więc mój opis pozostanie tylko przykładowy, ale nadal pomocny. Ważne jest też dokładne przeczytanie instrukcji urządzenia i ewentualnych materiałów dodatkowych zalecanych przez producenta. Znajdują się tam nie tylko suche fakty i parametry oraz procedury postępowania, ale też wiele porad dotyczących wybierania programów zmywania, sposobów stosowania i dozowania środków i wiele, wiele innych. Opisując wsypywanie soli, wspomniałem o dolnym koszu, który trzeba wysunąć i wyjąć ze zmywarki i ponownie go włożyć. Kosz ten nie posiada żadnego mocowania lub prowadnic i po prostu przesuwają się na kółkach po dnie urządzenia. Oczywiście jest on jednak dobrze dopasowany, więc nie da się go dowolnie umieścić w zmywarce bez zwracania uwagi na jego ustawienie. frontową ścianę kosza od pozostałych wyróżnia rączka, która na dwóch pręcikach wystaje ponad ogólną wysokość pozostałych krawędzi i w łatwy sposób pozwala na wsuwanie i wysuwanie kosza oraz jego wyciąganie ze zmywarki, gdy jest to potrzebne. Skupmy się teraz na wnętrzu tego kosza.

Zmywarka ta nie posiada osobnej szuflady na sztućce, ale dołączono do niej taki plastikowy koszyk, z otwieraną i zamykaną górą w postaci dwuczęściowej kratownicowej plastikowej pokrywy na zawiasach. Koszyk ten umieszcza się po prawej stronie przy froncie urządzenia, oczywiście wewnątrz kosza dolnego. Ta część dużego dolnego kosza

jest z resztą ukształtowana w ten sposób, żeby można było ustawić mały plastikowy koszyk na sztućce. Dla tych, co lubią geografie i kierunki świata, a wygodniej w tym przypadku posługiwać się pojęciami kierunków geograficznych wyjaśnię to w taki sposób. Jeżeli wewnętrzna ściana tylna zmywarki i kosza to północna granica, lewa to zachodnia, a prawa to wschodnia, to południową możemy określić część koszy najbliższej frontu. Koszyk na sztućce jest ustawiany w południowo-wschodnim narożniku dużego dolnego kosza. Nim napiszę kilka rad, jak układać naczynia w dolnym dużym koszu, trzeba zacząć od opisu tego mniejszego, ustawianego w nim koszyka na sztućce, ponieważ jest on ważny, a jego opis wcale nie tak prosty. Czasem, gdy mycie sztućców nie będzie konieczne, nie trzeba umieszczać koszyka na sztućce w zmywarce, w ten sposób umyjemy więcej innych naczyń. Wróćmy więc do opisu tego niedużego, a tak ważnego plastikowego koszyka. Wspomniałem o górnej części, która może być otwarta i przyjąc postać klasycznego pojemnika na sztućce oraz o możliwości zamknięcia kratownicowej pokrywy. jak dokładnie właściwie wygląda ten koszyk? Jest on w kształcie prostopadłościanu, którego podstawą jest charakterystycznie ukształtowane dno. Od strony dna kosza dużego i zmywarki dno tworzą specjalnie ułożone wypustki ułatwiające skapywanie wody z mokrych sztućców i z samego koszyka. Cztery boki koszyka tj. wschodni i zachodni (boki dłuższe) oraz północny i południowy (boki krótsze) są całkiem gładkie. Sam koszyk we wnętrzu podzielony jest na 3 sekcje, dwie mniejsze przy jego północnym i południowym końcu oraz dużą środkową. Stosuję tutaj terminologię geograficzną, ponieważ

łatwiej jest wtedy opisać umiejscowienie poszczególnych elementów koszyka bez konieczności ciągłego odnoszenia się do jego ułożenia w zmywarce i dolnym dużym koszu. Uwaga umieszczenie koszyka nie ma znaczenia, tzn. można go obrócić i zamienić stronę północną z południową oraz zachodnią ze wschodnią, bo ukształtowanie koszyka i przytrzymujących go pręcików dużego dolnego kosza na to pozwala. Polecam jednak układanie koszyka w ten sposób, że gdy są otwarte obie pokrywki górne i ułożone równolegle do dłuższej ścianki bocznej koszyka, to niech wschodnią, czyli zewnętrzną stronę będzie ta właśnie jego ścianka, na którą odchylane są pokrywki. W przypadku ułożenia koszyka tak, że otwarte pokrywki będą zwisały równolegle do bocznej ściany koszyka, ale po wewnętrznej stronie, gdzie znajdują się naczynia, istnieje zwiększone ryzyko połamania tych cienkich elementów, jakimi są pokrywki lub wyłamanie ich plastikowych zawiasów, czyli trwałe uszkodzenie koszyka. W środkowej, największej sekcji umieszczono rączkę, która jest przymocowana do dna koszyka w jego wewnętrznej stronie. Rączka przechodzi przez całą wysokość kosza od dna aż do góry w postaci plastikowej przegrody, sięgającej połowy wysokości koszyka i przy okazji dzielącej dużą środkową przestrzeń na jeszcze dwie mniejsze. W połowie wysokości koszyka przegroda się kończy i tylko po środku wystaje dalej rączka w kształcie patyczka, a dopiero ponad koszem można znaleźć pełnowymiarowy, wygodny dla dłoni uchwyt, za który możemy trzymać koszyk, nawet bardzo wypełniony gorącymi po umyciu sztućcami.

Górną podstawą jest oczywiście góra koszyka, którą tworzą po zamknięciu kratownicowe

pokrywki. Jeżeli są otwarte, to góra kosza jest odsłonięta. Pokrywki są dwie, ponieważ po zamknięciu otaczają przedłużenie rączki umieszczone w koszyku i jak to opisałem ciągnące się od mocowania w dnie aż do rączki umieszczonej kilkanaście centymetrów ponad koszem. Przejdźmy teraz do sposobów ułożenia sztućców oraz wynikających z tego wad i zalet.

Gdy używamy go w ten sposób, że góra przykryta jest zamkniętymi kratkami, to w każdym otworze takiej kratki jest umieszczany jeden element np. łyżeczka, łyżka, nóż lub widelec. Wadą tego rozwiązania jest to, że zmieścimy wtedy mniej sztućców. Zalety są dwie, po pierwsze sztućce nie będą się tak mocno stykać, więc zostaną na pewno umyte dokładnie. Po drugie, sztućce nie będą odchylać się od pionowej linii koszyka i tym samym nie będą opierać się o umieszczone obok naczynia. Zaletą mycia sztućców w otwartym koszyku bez konieczności umieszczania ich w konkretnych kratkach/miejscach jest to, że zmieścimy tam więcej sztućców. Jak wspomniałem, jeżeli mamy dużo noży, widelców, łyżeczek i łyżek, to mycie ich codziennie nie będzie wtedy często konieczne. Oczywiście istnieje pewne ryzyko, że jeżeli wypchamy koszyk do granic możliwości w pozycji otwartej góry, to część z nich może pozostać lekko niedomyta ze względu na ścisk, ale przy myciu standardowych ilości np. 12 łyżeczek, 12 łyżek, 12 widelców i 12 noży wszystko zostanie dokładnie umyte. To, że część sztućców opierać się będzie o naczynie umieszczone obok lub o boczną prawą ścianę wewnętrzną zmywarki też nie jest kłopotliwe i najczęściej można przed myciem to ułożenie dostosować, gdy już umieścimy wszystkie naczynia. Wniosek jest



taki, że dla mnie mycie sztućców w otwartym koszyku ma więcej zalet. Można ich umieścić tam bardzo dużo, Szybciej, elastyczniej i łatwiej się układa sztućce w jego wnętrzu, podobnie jest z wyciąganiem ich po umyciu. Ok, ułożyliśmy sztućce, ale co dalej? W dolnym koszu jest jeszcze bardzo dużo miejsca. Po lewej stronie dużego kosza, całą frontową część dna zajmują dwie przegrody, na które składają się umieszczone nieruchomo pręciiki. Ukształtowane są one tak, że służą do ustawienia w nich talerzy. Talerze umieszcza się krawędzią w dół, dnem stojącym na stole skierowanym w stronę lewą (zachodnią) zmywarki, natomiast powierzchnią, z której jemy w stronę prawą (wschodnią) zmywarki. Ułożenie odwrotnie nie jest możliwe, co wymusza zarówno ukształtowanie

talerza, jak i pręcików w koszu te talerze podtrzymujących.

Stronę frontową (południową) od lewej do prawej strony mamy już omówioną i zagospodarowaną. A co dalej?

W tylnej części dolnego kosza (północnej) znajduje się miejsce na większe naczynia, a dno kosza jest już zdecydowanie bardziej konfigurowalne. Znajdują się tam dwie grzebieniowe przegrody (postawione wyglądają podobnie trochę do płotków) biegnące przez całą szerokość kosza od lewej do prawej strony. W razie potrzeby można je podnieść całkowicie do pionu, żeby były ustawione podobnie do tych przednich na talerze, które są tak ułożone na stałe. Wtedy można z tyłu umieścić kolejną całkiem pokaźną ilość różnego rodzaju talerzy. Będzie to przydatne w sytuacji,

gdy gościmy więcej osób, a talerze wymagają wymiany częściej i w większej ilości np. zmiana obiadowych na deserowe lub po prostu umycie dużej ilości talerzy.

Ułożenie płasko obu przegród lub przynajmniej jednej z nich pozwoli natomiast na umieszczenie w zmywarce nawet 10-litrowego garnka i np. durszlaka po odcedzeniu makaronu lub ziemniaków. Można tam oczywiście zmieścić mniejsze naczynia w większej ilości np. garnek 3, 4 lub 5 litrowy oraz patelnię, małą lub średnią, do 24 cm. W przypadku 45-centymetrowej zmywarki kompaktowej niestety musimy liczyć się z ograniczeniami i patelnia o średnicy 28 centymetrów zajmie taką przestrzeń, że nie włożymy już do kosza wiele więcej od samej patelni, chyba, że będzie to położony na niej durszlak, a w przypadku nieumieszczania koszyka ze sztukami zmieścić się mogą np. mały rondel lub mały garnek do mleka. Jak widać ułożenie naczyń, przynajmniej z opisu nie wygląda łatwo, ale wcale nie jest trudne. Wymaga po prostu nabrania wprawy. Ilość naczyń w dolnym koszu, jak opisałem na przykładach zależy od wielu czynników takich jak wielkość umieszczanych naczyń, od tego, czy myjemy sztucze oraz od kształtu umieszczanych naczyń.

Jak to właściwie zrobić, żeby umieszczać naczynia poprawnie? Udzielę tutaj kilku porad ogólnych.

Po pierwsze nie układamy naczyń w sterty np. na dole patelnia, na niej garnek, na garnku miska, a na misce durszlak. Nawet, jeżeli kubatura zmywarki i kształt naczyń na takie ułożenie fizycznie pozwoli, to naczynia znajdujące się w środku takiego stosu... po prostu nie zostaną umyte, ponieważ woda z dysz lub śmigieł natryskujących nie

będzie miała szans do nich dotrzeć, kiedy będą zasłonięte przez naczynia znajdujące się pod i nad nimi. Wyjątkiem są tu wszelkiego rodzaju sitka czy durszlaki, które przepuszczają przez siebie wodę z detergentem i pozwolą jej dotrzeć np. do garnka pod takim durszlakiem umieszczonego i również go umyć.

Druga ważna porada, to naczynia, przede wszystkim duże garnki czy miski i inne naczynia z dnem płaskim (nie wypukłych do środka ani nie wklęsłych na zewnątrz umieszczamy możliwie równolegle do dna i góry zmywarki. Dlaczego to takie ważne? W przypadku zbyt krzywego ułożenia np. wysokiego i szerokiego garnka może on zostać umyty nie dokładnie i nierówno, a nawet, jeżeli zostanie domyty, to mogą tworzyć się nieestetyczne zacieki. Będą też trudności z równomiernym wysuszeniem takiego naczynia. Natomiast np. plastikowe miski z dnem, które nie jest płaskie, durszlaki z nóżką lub obramowaniem wokół dennej części sitka trzeba układać ukośnie tak, żeby w trakcie suszenia cała woda mogła spłynąć z tak ukształtowanych naczyń. Jeżeli położymy idealnie lub prawie idealnie równo naczynie, na którym może utrzymywać się woda, to okaże się, że pomyciu w trakcie wyciągania, z takich ułożonych dnem do góry naczyń, a dokładnie z miejsc odpowiednio ukształtowanych wylewają się resztki wody.

Trzecia istotna rzecz, nie tylko dla czystości, ale przede wszystkim dla bezpieczeństwa i ochrony przed uszkodzeniem, to konieczność przypilnowania, żeby żadne elementy naczyń nie wystawały poza obręb kosza. Przykłady garnki i patelnie muszą być ułożone tak, żeby ich uszy nie wystawały poza obręb boków kosza lub z jego przodu, ponieważ wsunięcie

kosza, zamknięcie zmywarki może okazać się niemożliwe, a nawet, jeżeli się to uda, to można uszkodzić urządzenie, gdy zostanie zastonięty otwór zasysający wodę w prawym dolnym rogu urządzenia.

W przypadku przestrzeni między dolnym a górnym koszem należy zwrócić szczególną uwagę, czy po wsunięciu do środka obu koszy, tj. dolnego i górnego naczynia umieszczone w dolnym koszu nie wystają zbyt wysoko, żeby nie zakłócały w żadnym miejscu możliwości obracania się dwóch śmigieł natryskujących przymocowanych do spodniej strony dna w górnym koszu. Ogólna porada jest taka, że jeżeli ustawiamy coś w dolnym koszu wysoko np. patelnię na boku, deskę do krojenia lub wysokie pokrywki, należy te elementy rozmieszczać wzdłuż obu boków i tylnej strony zmywarki, na środku umieszczać natomiast naczynia tak, żeby zostawiały kilkucentymetrową przestrzeń między śmigłem a swoją powierzchnią.

Czwarta i ostatnia porada jest taka, że należy umieszczać naczynia tak, aby nie stykały się ze sobą wcale lub stykały się tylko niewielkimi fragmentami np. można oprzeć rączkę od patelni na położonym obok garnku, ale nie należy dopuszczać do sytuacji, w którym znaczna część dna garnka jest umieszczona pod znaczną częścią powierzchni patelni. Chodzi o to, że zbyt duże powierzchnie stykowe w obu naczyniach nie zostaną wtedy właściwie domyte, ponieważ woda i środek czyszczący będą miały ograniczony dostęp do tych stykających się powierzchni. W takiej sytuacji lepiej nie wkładać naczyń, które mieści się w zmywarce, ale w sposób stratny dla czystości swojej i umieszczonych w koszu wcześniej naczyń i lepiej umyć problematyczne naczynie następnym razem.

Ostatnia z najważniejszych rzeczy to fakt przyporządkowania naczyń do koszy. Kosz dolny, jest przeznaczony do umieszczania i mycia w nim naczyń większych, np. talerze, garnki itp. Dno kosza jest kratownicowe, ale prześwity są bardzo duże, więc naczyń najdrobniejszych nie można w tym koszu umieszczać, no chyba, że chcemy uszkodzić zmywarkę czy też zniszczyć takie naczynie. Ok, o dolnym koszu i koszyku na sztuce zmywarki Bosch SPS46II07E wiecie już to, co trzeba, a co z górnym koszem?

Jest on zbudowany trochę inaczej, przede wszystkim jest bardziej złożony. Jego frontowa (południowa strona, to przede wszystkim plastikowy przód, który jest jednocześnie uchwytem i miejscem, w którym można umieścić tabletkę do zmywania naczyń. Front kosza jest plastikowy tylko w środkowej części frontowej kosza, blisko boków mamy już standardową metalową krawędź i kratowane boki kosza. Teraz skupię się na wnętrzu kosza i tych miejscach, które służą do umieszczania naczyń i drobnych elementów w tym koszu. Metalowe wnętrze jest ukształtowane tak, że środkowa metalowa część ściany frontowej nie jest prosta, ale lekko wklęsła w kierunku tylnej części zmywarki. Przez to wnętrze kosza w frontowych rogach lewym i prawym tworzy coś w rodzaju wybrzuszeń wysuniętych w kierunku drzwi zmywarki. Te wybrzuszenia na rogach i środkowy plastikowy front tworzą równą zewnętrzną jedną linię kosza i w swojej budowie zewnętrznej jest on symetryczny, a na zewnątrz prosty. Tylko w środku jego budowa jest przez takie ukształtowanie trudniejsza do omówienia. Jeżeli chodzi o wysokość krawędzi kosza, to nie jest ona jednakowa. Krawędzie frontowa i tylna są niżej położone, niż obie krawędzie boczne

tego kosza. Pod czas, gdy tył i front kosza wewnątrz są głównie metalowe, tak oba boki do kratowanego metalowego szkieletu mają przyłączone plastikowe dodatkowe elementy i to właśnie one podnoszą wysokość obu bocznych krawędzi górnego kosza w tej zmywarce. Dlaczego tak jest i co daje to rozwiązanie? Po pierwsze, wzdłuż prawego boku można bezpiecznie ustawiać nawet dość wysokie naczynia, takie jak kufle do piwa, wysokie szklanki, a nawet kieliszki na nóżkach czy też np. wysoki pojemnik do blendera lub przechowywania żywności. Dno kosza jest tam tak ukształtowane, że naczynia takie bezpiecznie opierają się o boczną plastikową ścianę wewnętrzną kosza i są ustawione ukośnie.

Górną część prawego boku kosza, tą plastikową można też złożyć w całości lub tylko frontową albo tylną jego część. Wtedy w takim złożonym pod kontem zarówno do dna zmywarki jak i boku niższej części kosza można umieścić np. długie noże albo inne drobne elementy, które nie zmieściły się po lewej stronie, o której przeczytacie poniżej. W praktyce, bez wielkiej potrzeby zwykle prawy bok górnego kosza jest otwarty na całą wysokość.

Natomiast, jeżeli chodzi o lewą stronę kosza, to nad lewą krawędzią plastikową umieszczono coś w rodzaju plastikowego balkonu, który rozciąga się nad lewą stroną kosza na prawie całej jego długości, z wyjątkiem wybruszonego w kierunku frontowym lewego rogu kosza i tylnego rogu. Skąd takie rozwiązanie i czy przypadkiem nie zabiera ono przestrzeni na naczynia? Owszem, ten tzw. Przeze mnie z braku lepszego określenia balkon zabiera trochę przestrzeni, ponieważ ogranicza wysokość naczyń umieszczanych

na metalowym kratowanym dnie kosza wzdłuż jego prawie całego lewego boku. Nie jest to jednak zbyt duże ograniczenie, bo można pod tym balkonem umieścić nawet duże kubki, średniej wielkości miski żaroodporne czy miseczki szklane, plastikowe lub metalowe i przestrzeń zostanie wypełniona aż do balkonu. W przypadku niewielkich kolizji można odchylić ten plastikowy balkon w stronę lewej wewnętrznej ściany zmywarki podnosząc tym samym trochę jego poziom tak, by umieścić kolidujące trochę zbyt wysokie naczynie. Ale do czego wreszcie jest potrzebna ta tajemnicza plastikowa nadbudówka? Można tam wygodnie umieszczać rzeczy drobne, które z jakichś względów mogą nie być bezpiecznie umieszczane bezpośrednio w koszu np. małe pieprzniczki lub solniczki stołowe, nakrętki od słoiczków i niedużych słoików lub inne tego typu, bardzo lekkie i niewysokie elementy. Jest to taka strefa, która pozwoli je bezpiecznie umyć, a jednocześnie nie będą one poruszane silnym strumieniem wody i nie będą obijać się o ułożone obok naczynia w głównej komorze kosza. W ten oto sposób można przejść do opisu głównej środkowej części górnego kosza. W koszu tym nie znajdziemy wypłaszczonego kratowanego dna, tak jak ma to miejsce w dolnym koszu. Kratownica dna tego kosza jest już znacznie gęściej ułożona niż w dnie dolnego kosza. Dno nie jest tutaj równe z kilku ważnych powodów. Pierwszy jest taki, że ukształtowanie dna po prawej stronie kosza umożliwia łatwe ustawienie wysokich naczyń tak, aby stały pewnie i opierały się o ściankę boczną kosza. Drugi powód jest taki, że pod spodem, pod kratownicą dna w koszu, dokładnie wzdłuż jego środka od tyłu, aż prawie do samego frontu umieszczona jest rurka doprowadzająca wodę do śmigieł

natryskujących wodę z detergentem i obracających się. Przy tylnym końcu tej rurki znajduje się połączenie z dopływem wody. Tym samym, po poprawnym wsunięciu kosz połączony jest z wewnętrznym układem hydraulicznym zmywarki, a o połączeniu poprawnym kosza z resztą układu świadczy charakterystyczne kliknięcie, gdy kosz jest wsuwany po załadunku do wnętrza urządzenia i łączony z tylnym dopływem. Woda, która tą drogą dopływa z dyszy w tylnej części urządzenia pod pewnym ciśnieniem porusza umieszczone na swojej drodze śmigła, które rozprowadzają tak doprowadzoną wodę po całej komorze zmywarki myjąc naczynia umieszczone zarówno na dole od góry, jak i te w górnym koszu bezpośrednio nad śmigłami i obok nich. Dlatego też kosz górny nie jest wyłącznie prostym koszem, który można wydobyć ze zmywarki tak łatwo jak kosz dolny. Wróćmy jednak do opisu powierzchni użytkowej tego kosza. Oprócz tzw. Plastikowego balkonu po lewej stronie i składanych górnych plastikowych ścianek bocznych nie ma w nim żadnych innych ruchomych elementów. Pręcikowe przegrody są umieszczone w tym koszu na stałe i są rozmieszczone w taki sposób, aby można było osiągnąć zarówno optymalne ułożenie naczyń, jak i maksymalne wykorzystanie przestrzeni. Znajdzie się zatem trochę węższych miejsc na mniejsze kubki, a także trochę większą przestrzeń np. na garnek do mleka czy nawet nieduży rondel albo inne małe lub średnie naczynie. Ogólnie kosz górny jest przeznaczony do naczyń lżejszych i gabarytowo mniejszych, od tych umieszczanych

w koszu dolnym. W koszu dolnym mycie jest intensywniejsze niż w koszu górnym. Znamy już wygląd kosza w środku i wiemy, jakiego typu naczynia możemy umieszczać w jakich miejscach oraz dlaczego dno kosza nie jest idealnie płaskie. Można przejść teraz do opisu kosza na zewnątrz, a o części zewnętrznych elementów już wspomniałem. Ponieważ kosz ten jest zawieszony nad dolnym, musi być stosownie i solidnie podtrzymywany. Wzdłuż obu boków kosza umieszczono teleskopowe metalowe prowadnice, które utrzymują ciężar pustego i załadowanego kosza zarówno wewnątrz urządzenia, jak i wtedy, gdy jest on prawie w całości wysunięty z wnętrza zmywarki i umieszczony równolegle do odchylonych do poziomu drzwi urządzenia. Podobnie jak kosz dolny, górny również można wydobyć ze zmywarki, jednak jest to zdecydowanie bardziej złożona czynność. Spód kosza, to jak już opisałem wyżej odpowiednio wyprofilowany kształt, rurka doprowadzająca wodę do ramion śmigieł natryskujących. Istnieją 2 takie śmigła, a zatem



4 ramiona rozpryskujące wodę w czasie mycia na całej długości od tyłu aż do frontu zmywarki. Śmigła są umieszczone jedno za drugim wzdłuż rurki doprowadzającej wodę i są przyczepione pod nią tak, aby woda tam docierająca była optymalnie rozprowadzana. Gdyby nie było to zbyt skomplikowane, to na dokładkę napiszę, że wysokość położenia górnego kosza w zmywarce można zmieniać, w zależności od potrzeb przestrzennych. Można np. obniżyć kosz w przypadku, gdy w dolnym nie znajduje się dużo naczyń lub nie są one wysokie, a brakuje nam pionowej przestrzeni w górnym koszu. Ustawienie domyślne, czyli takie, jakie jest w momencie zakupu zmywarki jest najbardziej optymalne. Kosz górny też można podnieść jeszcze wyżej i dzięki temu umieścić w dolnym koszu już naprawdę wysokie naczynie, o pojemności około 15 litrów, jeżeli tylko szerokość naczynia i kosza na to pozwoli. Takie wykorzystanie przestrzeni zmywarki będzie pewnie zdarzać się rzadko, ale najważniejsze jest, że posiadamy taką możliwość w zmywarce kompaktowej o szerokości 45 centymetrów.

Jak można regulować wysokość położenia górnego kosza?

Aby podnieść lub obniżyć wysokość górnego kosza, trzeba najpierw wysunąć go z urządzenia na pełną długość prowadnic tak, że będziemy w stanie dotknąć tylnych kótek kosza przy jego dolnych tylnych rogach. Teraz, przed tylnymi skrajnymi kótkami trzeba zlokalizować znajdujące się tam takie plastikowe panele. Ich tylna część jest wyższa niż przednia i przypomina kółka z metalowym środkiem, a przednia przypomina takie patyczki, które wystają z tych niby kótek wzdłuż boków kosza, a ich przednie

nieprzyczepione do niczego końce kierują się w stronę frontu zmywarki. Te ostatnie właśnie końcówki tych plastikowych niby patyczków trzeba wcisnąć. Nie w dół, nie w górę tylko do środka, jakby chciało się ścisnąć nimi boki kosza. Kosz trzeba w takim momencie trzymać równo, bo gdy po wciśnięciu tych patyczkowych przycisków obie blokady zostaną zwolnione, kosz zacznie się ruszać tzn. będzie można nim manewrować w górę i w dół w pewnym oczywiście ograniczonym zakresie. Równe trzymanie kosza jest istotne dla późniejszego jego poprawnego ustawienia i zablokowania położenia na innej wygodniejszej w danej sytuacji wysokości, a dla osoby niewidomej bardzo ważne, bo nie jest łatwo później ustawić równo kosz i w przypadku mocnych odchyłeń trzeba będzie dokonywać poprawek. Mechanizm ten pozwala na regulowanie wysokości górnego kosza na każdym etapie przed zmywaniem, ale w praktyce najwygodniej jest to robić wtedy, gdy kosz jest pusty. Po pierwsze dla bezpieczeństwa naczyń, bo w przypadku, gdy zabezpieczenia blokujące wysokość kosza nie zostaną zwolnione równo, to opadający jednostronnie kosz może spowodować ruchy i drgania, które uszkodzą co delikatniejsze naczynia, a w skrajnym przypadku nawet przesunięcie się naczyń w koszu, wywrócenie się ich w koszu lub wypadnięcie z kosza części naczyń. Po drugie kosz pełny jest koszem ciężkim, co w połączeniu z niezbyt wygodnym dostępem i sposobem regulacji jego położenia sprawia, że chwyt i utrzymanie ciężkiego, pełnego kosza jest trudne i może skończyć się np. utratą chwytu po jednej ze stron lub nawet po obu i gwałtowne, niekontrolowane opadnięcie kosza w dół. Oczywiście, gdy nabierze się już pewności w regulowaniu

wysokości położenia kosza pustego, to można skorzystać z tego udogodnienia, gdy kosz jest pełny i też jest to wykonalne, ale z opisanych wyżej powodów moim zdaniem niewarte ryzyka. Nie trzeba dodawać, że utrata równowagi kosza pełnego jest trudniejsza do poprawy, niż kosza pustego.

Osobiście uważam, że w dolnym koszu jak najbardziej mogą znajdować się już naczynia, gdy będziemy regulować wysokość kosza górnego, ale nie powinny to być naczynia zbyt wysokie lub zbyt wysoko ułożone tak, aby w przypadku zbyt niskiego ułożenia kosza górnego naczynia te nie przeszkadzały w poprawnym ustawieniu tego ostatniego. Uwaga, nierówne umieszczenie kosza w zmywarce, tj. nierówne umieszczenie prawej i lewej strony spowodować też może brak hydraulicznego łączenia rurki doprowadzającej wody do śmigieł w górnym koszu z całą resztą układu wewnętrznego hydraulicznego zmywarki, a tym samym brak możliwości mycia naczyń w górnym koszu przy użyciu śmigieł. Urządzenie może też zostać uszkodzone, dlatego bardzo mocno zwracam uwagę na równe ustawienie kosza.

Korzysta się wygodnie i miło, ale jak wyczyścić filtr i zmywarkę?

Jak wspomniałem wcześniej, zmywarkę warto co pewien czas (najlepiej co około miesiąc) wyczyścić. Jak do tego przystąpić?

Jeżeli zakupiliśmy płyn do czyszczenia zmywarki, to mamy wszystko, co potrzeba. Nim jednak z wykorzystamy z funkcji czyszczenia zmywarki i użyjemy płynu, najpierw trzeba wyjąć filtr i wypłukać go pod bieżącą wodą, przy okazji pozbywając się statych elementów, które na nim utknęły w trakcie wielu dni mycia naczyń. Jak wyjąć filtr ze zmywarki?

Podobnie, jak w czasie uzupełniania soli trzeba zacząć od otwarcia drzwi zmywarki i całkowitego wyjęcia dolnego kosza. Oprócz wyjmowania kosza, dobrze jeszcze dla wygody wyjąć śmigło, które też warto umyć i w dodatku nie będzie przeszkadzało w czasie wyciągania filtra. Filtr znajduje się bliżej drzwi zmywarki niż otwór służący do uzupełnienia soli. Dno wokół korka trzymającego filtr jest plastikowe i szorstkie, jest też obniżone (lekko wklęsłe) względem pozostałej części dna zmywarki. Aby wyjąć filtr, przekręcamy go tak, jak nakrętkę do butelki plastikowej, czyli przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Po odkręceniu można wydobyć cały panel, tj. korek, plastikowy panel (szorstki i wklęsły fragment dna) oraz przyłączony do nich pod spodem zestaw filtrów. Wszystko to można teraz najpierw rozłożyć, następnie umyć pod bieżącą wodą, oczyścić z nagromadzonych w czasie wielu myć brudów, resztek i osadów, a także tłuszczu, i wreszcie złożyć filtry, a na sam koniec założyć filtry na mocowanie pod spodem zdjętego fragmentu dna, umieścić złożone elementy w odpowiednim miejscu w dnie zmywarki i dokręcić (zgodnie z ruchem wskazówek zegara), gdy już wszystkie elementy zostaną równo ułożone tj. zostanie spasowany panel z pozostałą częścią dna, a przede wszystkim sam filtr z mocowaniem. Na samym końcu ponownie trzeba przymocować na właściwym miejscu śmigło. To mocno nieprofesjonalne, że nie używam oficjalnej nazwy, jednak ta naśladowcza zdecydowanie bardziej przemawia do wyobraźni. Nie należy się dziwić temu, że w otworze pod filtrem znajduje się woda. To normalne, gdy zmywarka jest użytkowana i o ile nie ma żadnych przecieków, wszystko jest w porządku.

Zdaję sobie sprawę, że opis ten jest dość złożony i może być trudny do przyswojenia, jednak sam kształt filtra i odkręcanego panelu jest trochę problematyczny do opisanie, a raczej problematyczne jest do opisanie dokładne postępowanie z tymi elementami przy rozłączaniu i ponownym ich łączeniu. Wszystkim, którzy nie zrozumieli mojego tekstowego opisu, a będą mieli podobne obawy, jak ja przed pierwszym otwarciem i rozłączeniem tych wszystkich elementów polecam dwa działania. Po pierwsze, jeżeli to możliwe warto skorzystać z pomocy osoby widzącej w zapoznawaniu się z tymi dość złożonymi elementami i sposobem ich użycia. Pomoc osoby trzeciej jest konieczna tylko na samym początku, gdy będziemy zapoznawać się z poprawnym korzystaniem z urządzenia. Można nawet, jeżeli nasza zmywarka lub podobna jest dostępna na ekspozycji poprosić w sklepie ze sprzętem AGD o pokazanie sposobu demontażu i ponownego montowania tych elementów do czyszczenia. Po drugie, jeżeli nie ma możliwości skorzystania ze wsparcia, odsyłam, jak zwykle do instrukcji, a w przypadku obecności w niej niezrozumiałych symboli, strzałek czy obrazków można nawet skorzystać z rozmowy wideo z osobą widzącą, bo to ułatwi też sprawę zapoznania się z filtrami i ich montażem oraz demontażem. Jeżeli żadna z powyższych możliwości nie jest dostępna, pozostaje już tylko dokładne zbadanie odkręcanych i rozłączanych elementów, tak, aby opierając się na charakterystycznych wyczuwalnych miejscach, takich, jak perforacje, przegięcia czy wypustki założyć później poprawnie odłączone domycia elementy lub poczekanie z konserwacją do momentu, gdy będzie

możliwe jakiegokolwiek uzyskanie pomocy.

Po ponownym poprawnym założeniu wszystkich filtrów można przystąpić do czyszczenia zmywarki.

Zaczynamy od płynu do czyszczenia, z którego butelki usuwamy zabezpieczenie ochronne przed wyciekami. Niekoniecznie musi to być nakrętka, a może to być zabezpieczenie wymagające odklejenia.

Teraz, umieszczamy butelkę w górnym koszu. Jak to zrobić? Po usunięciu zabezpieczenia, najbezpieczniej jest nabić tę butelkę na grzebieniową przegrodę górnego kosza. To najlepszy sposób, aby upewnić się, że płyn wydostanie się w całości z butelki i jednocześnie nie będziemy mieli kontaktu naszej skóry z tym środkiem. Na ogół do czyszczenia zmywarki zużyta powinna być cała butelka tego płynu, chyba, że kupiliśmy środek w większym opakowaniu. Nie należy się przejmować tym, że płyn wylewa się do wnętrza zmywarki, należy już tylko unikać dotknięcia go i możliwie szybko zamknąć urządzenie tak, aby je uszczelnić, nim wyleje się dużo płynu lub zacznie przyskać on na zewnątrz. Nie trzeba się też zaniechać spieszyć, bo zawartość butelki w porównaniu z pojemnością fizyczną zmywarki jest tak nieduża, że nie musimy się obawiać wylania się płynu z otwartego urządzenia.

Po zamknięciu zmywarki należy ją włączyć, wcisnąć przycisk oznaczający program czyszczący a następnie wcisnąć przycisk start. Gotowe, zmywarka rozpocznie czyszczenie. Po jego zakończeniu butelkę należy wyciągnąć i wyrzucić do pojemnika na odpady z tworzyw sztucznych.

Dodatkowo, oprócz czyszczenia samego wnętrza przy użyciu środka, dobrze jest co kilka dni przemyć ściereczką z odrobiną

wody i płynu do ręcznego mycia naczyń lub ściereczką z odrobiną wody z octem te miejsca, których zmywarka umyć nie może z racji swej budowy, czyli całego frontu drzwi, panelu programatora i wyświetlacza oraz krawędzi, uszczelek i miejsca bezpośrednio pod drzwiami zmywarki. Tam też można znaleźć zwapnienia i plamy z tłuszczu, gdy zmywarka jest użytkowana. Mogą powstać choćby przez dotykane tych miejsc, gdy umieszczamy brudne naczynia w zmywarce i otwieramy drzwi lub je przymykamy albo zamykamy całkowicie.

Różne porady dodatkowe

O tym, jak korzystać ze zmywarki Bosch SPS46II07E, a przynajmniej o tym, jak zacząć i na co zwracać uwagę napisałem już wszystko, co najważniejsze. Pora teraz na rozwinięcie tematów, które tylko zasygnalizowałem lub na wyszczególnienie informacji, które wcześniej nie znalazły swojego miejsca w tym artykule opisowo-recenzującym tę konkretną zmywarkę. Na początek wróć do tematu środków eksploatacyjnych.

Więcej o środkach chemicznych używanych przy eksploatacji zmywarek do naczyń

Podając przykłady środków eksploatacyjnych, wymieniłem wszystkie osobno. Podobnie jednak, jak w przypadku kapsułek do prania, możemy znaleźć na rynku również środki zespolone, czyli zawierające nie tylko środek używany przy myciu naczyń, ale również nabłyszczacz, a nawet wszystkie 3 składniki potrzebne do mycia, czyli środek myjący, nabłyszczający i sól ochronną. Istnieją też proszki wsypywane do dozownika w drzwiach zmywarki, tam, gdzie można też umieścić

tabletkę, ale na temat proszków nie chcę pisać z tej przyczyny, że sam z nich nie korzystam, a dla osoby niewidomej korzystanie z tabletek jest po prostu wygodniejsze. Ze źródeł, które miałem okazję przeczytać jasno wynika, że najefektywniejsze jest stosowanie tych środków niezależnie, czyli kupowanie osobno tabletek do mycia, soli ochronnej i nabłyszczacza. Istnieją jednak sytuacje, w których wygodniej będzie kupić mniej efektywne i droższe od klasycznych, tabletki ze środkami zespolonymi. Podejrzewam, że część niewidomych uzna to za lepsze rozwiązanie, zwłaszcza, jeżeli nie chcą wsypywać osobno soli ochronnej i będą chcieli skorzystać z możliwości wyłączenia wskaźnika braku soli lub braku nabłyszczacza. Jak wspomniałem, to najmniej wygodny i dostępny element użytkowania tej zmywarki, ale można go obejść wyłączając oba wskaźniki (odsyłam do instrukcji) albo, tak jak ja, uzupełniać środek nabłyszczający i sól ochronną trochę na wyczucie. To drugie rozwiązanie nie jest wcale niebezpieczne, bo i sól i nabłyszczacz wsypujemy i nalewamy do zbiorników, z których zmywarka sama dozuje ich odpowiednią ilość przy każdym myciu. Wiadomo, że nie należy przesadzać i wsypywać soli tyle, ile się jej zmieści do oporu i wlewać nabłyszczacz codziennie, tak, żeby zbiorniczek był pełny, wystarczy po prostu pamiętać o tym, żeby co określony czas środki te uzupełniać. Czas ten będzie zależny od takich czynników jak częstotliwość korzystania ze zmywarki. Można też wyznaczyć sobie ilość cykli mycia, co jakąś ilość środków będą uzupełniane. To z kolei wiąże się jednak z liczeniem cykli mycia, co może okazać się równie irytujące jak odmierzanie czasu. Dlatego wspomniałem tutaj o środkach zespolonych. To prawda,

że podobnie jak tabletki ekologiczne mogą one spisywać się gorzej przy myciu naczyń, ale za to odejdą z głowy obowiązki w rodzaju pamiętaniu o zakupie nabtyszczacza, soli, itd. Oczywiście, jeżeli chodzi o płyn do czyszczenia zmywarek, to tutaj zawsze musi być on kupowany i używany osobno. Dla naczyń ten środek jest zbyt silny i prawie na pewno mógłby je uszkadzać, stąd decyzja producentów zmywarek o utworzeniu dedykowanego programu do czyszczenia urządzenia na pusto i używanie osobnego środka.

Płukać, czy nie płukać, oto jest pytanie

Zagłębiając się w temat eksploatacji zmywarek i wyboru tej właściwej natrafiłem na opinię jednego z klientów znanego sklepu internetowego, w której przeczytałem, że zmywarka jest w środku brudna i nie domywa naczyń. Tym czasem chodzi o to, że osoba ta, sądząc tylko z jej opisu sytuacji dosłownie potraktowała określenie zmywarka.



Nie usuwała dużych resztek po posiłkach i tak umieszczała naczynia w zmywarce. Trudno się dziwić, że w końcu filtr się zatkał i efekty mycia zaczęły być mizerne. Tak oto doszliśmy do tytułowego pytania z tej części artykułu. Co właściwie znaczy usuwanie resztek? Czy naczynie musi być gładkie i trzeba je umieścić w zmywarce, żeby zostało domyte? Nie, nie o to chodzi. Istnieją przecież programy mycia wstępnego, a i sami producenci piszą w zaleceniach, że płukanie konieczne nie jest. No właśnie nie jest, ale czasami jest. Przykładowa zaschnięta miska po płatkach z gorącym mlekiem niestety musi być wypłukana, ponieważ resztki płatków rozmoczonych w mleku się na niej zeschły i mocno przykleiły. Zalecenie jest jasne, że większą ilość stałych elementów posiłku należy usunąć, a zwłaszcza takich nierozpuszczalnych w wodzie. W tym przypadku opłukanie i usunięcie większości zeschniętych płatków jest koniecznością. Nie trzeba jednak płukać łyżeczek po herbacie czy od cukru, nie trzeba płukać tłustych garnków czy talerzy, należy jednak zadbać o to, żeby większe stałe elementy resztek posiłków nie były w takich naczyniach obecne pod czas umieszczania ich w zmywarce. Filtry, z drobnymi elementami stałymi sobie poradzą, a pomoże im środek czyszczący i wszystko albo zatrzyma się na filtrze, albo spłynie wraz z brudną wodą w trakcie mycia. Przesadna dbałość nie jest konieczna i płukanie każdego naczynia, ale zwracanie na to uwagi w czasie eksploatacji zmywarki wydłuży jej trwałość i czas eksploatacji, zmniejszy ryzyko wcześniejszego uszkodzenia i przede wszystkim pozwoli uniknąć sytuacji, jaką opisał jeden z klientów sklepu Z AGD.

Czy wszystko można myć w zmywarce?

Jeżeli zadaję to pytanie w nagłówku, to oznacza, że najprawdopodobniej nie. Istotnie, nie każde naczynie czy przyrząd kuchenny można myć w zmywarce. Nie można myć elementów drewnianych, takich przyrządów i naczyń z tworzyw sztucznych, które odkształcają się pod wpływem wysokiej temperatury albo takich, które pod wpływem dłuższego trzymania ich w wodzie lub pod parą wodną pokrywają się osadem powstałym w wyniku procesu rdzewienia w czasie kontaktu z wodą. Oto przykłady takich urządzeń i naczyń: deski do krojenia (drewno i tworzywo sztuczne), łopatkę drewnianą używaną przy smażeniu, koszyki druciane do garnków np. do frytek czy mięs służące do smażenia potraw w głębokim tłuszczu. Oczywiście nie jest tak, że nigdy tych elementów myć nie można. W przypadku każdego naczynia czy przyrządu, które obecnie można kupić jedną z informacji na temat użytkowania jest informacja o tym, czy dana rzecz może być myta w zmywarce. Istnieją więc np. koszyki do frytek czy garnki, które można myć w tego typu urządzeniach, a nie tylko ręcznie. Nie można też myć wszystkich elementów urządzeń elektrycznych takich jak np. maszynki do mielenia, miksery, blendery czy wyciskarki wolnoobrotowe. Co więcej, nawet pod bieżącą wodą nie można myć niektórych elementów takich urządzeń, ale jakich dokładnie napisane będzie już w instrukcji do konkretnego urządzenia. Znowu wydaje się, że zmywarka równa się komplikacja w rodzaju myć, czy nie myć, ale to dokładnie taka sama sytuacja, jak z praniem. Nie pierzemy przecież jednocześnie ciuchów białych i kolorowych, nie wszystkie materiały, torby czy pokrowce nadają się do prania. Gdy już posiadamy zmywarkę, to kupując nowe naczynia i przyrządy

kuchenne z łatwością wyrobimy w sobie nawyk uzyskiwania lub sprawdzania informacji i możliwości mycia w zmywarce konkretnej rzeczy. Na ogół naczynia i przyrządy nowe w zmywarkach można już myć, z wyjątkiem tych najtańszych lub tych, których nigdy nie można myć w ten sposób niezależnie od ich ceny i jakości.

Jeżeli chodzi o tworzywa sztuczne, to np. plastikowe pojemniki na żywność można bez obaw myć w temperaturze do 45 stopni przy użyciu programu szkło i nic takim elementom nie powinno się stać. Wyższe temperatury w innych programach, to coś zupełnie innego i nie zaleca się myć plastików w takich warunkach.

Inne funkcje zmywarki, które nie zostały do tej chwili opisane

Dzisiejsze zmywarki, to naprawdę wygodne urządzenia i nie posiadają już wielu niedogodności, które charakteryzowały pralki i zmywarki z czasów pionierskich.

Po pierwsze, można uruchomić blokadę rodzicielską. Jest to nie tylko blokada drzwi, która włącza się za każdym razem, gdy tylko uruchomimy zmywarkę. W tym przypadku blokada rodzicielska polega na zablokowaniu panelu programatora na czas działania zmywarki tak, że dziecko przypadkowo wciskając przyciski na panelu nie zmieni lub nie przerwie ustawień w trakcie pracy urządzenia lub nie wyłączy urządzenia.

Drugą interesującą nowością jest sam programator elektroniczny, który zapamięta ustawienia programu w trakcie przerwy w dostawie prądu. Nie rzadko przecież zdarza się tak, zwłaszcza w starszych mieszkaniach z aluminiową instalacją elektryczną i mocno zużytymi bezpiecznikami, że „korki wyskoczą”, co w przypadku urządzeń z mechanicznym

programatorem okazywało się często problematyczne, ponieważ ustawienia i aktualny stan programu po prostu nie były zapamiętywane.

Zmywarka Bosch SPS46II07E posiada programator elektroniczny, którego stan jest zapamiętywany w przerwie w dostawie prądu, co dziś jest już standardem i nawet znacznie tańsze zmywarki posiadają tę cechę.

Inną istotną cechą nowych zmywarek jest zabezpieczenie przeciw wyciekowi. Oznacza to tyle, że jeżeli w urządzeniu nastąpi przeciek wody na zewnątrz, to to zabezpieczenie odetnie dopływ wody z zaworu wody bieżącej. Ponieważ nowe zmywarki nie zużywają dużych ilości wody, to również ewentualne uszkodzenia w mieszkaniu spowodowane przez wodę z detergentem nie powinny przekroczyć niekontrolowanego poziomu i szybko uda się opanować sytuację.

Specyfikacja zmywarki Bosch SPS46II07E

Jak w każdym teście dowolnego urządzenia, który wykonuję, przed podsumowaniem zachęcam do zapoznania się ze specyfikacją. Nie jest to zwyczajna tabelka cech skopiowana z danych technicznych ze sklepu, ale wybrane przeze mnie dane, w mojej opinii istotne ogólnie, jak i dla osób niewidomych. Jeżeli w specyfikacji znajduje się pojęcie lub opis technologii właściwej dla urządzeń konkretnego producenta i jest ono niezrozumiałe, odsyłam do instrukcji obsługi i strony produktu urządzenia.

<https://www.bosch-home.pl/lista-produktow/SPS46II07E>

Specyfikacja testowanej zmywarki:

1. Szerokość: 45 centymetrów
2. Głębokość: 60 centymetrów
3. Wysokość: 84,5 cm z oryginalnym blatem, 81 cm samo urządzenie

4. Panel sterujący: zewnętrzny, odkryty
5. Programy zmywania: Automatyczny (auto), ekonomiczny (Eco), garnki, szkło, godzinny
6. Temperatury zmywania (w stopniach Celsjusza): 40 (szkło), 50 cichy i Eco), 65 godzinny, 70 garnki, 45 do 65 automatyczny
7. Sterowanie: elektroniczne (programator z przyciskami, bez pokrętła, dotykowy wyświetlacz nieobecny)
8. Dostępne wskaźniki: braku nabtyszczacza i braku soli
9. Możliwość opóźnienia startu pracy: Tak (do 24 godzin, skok co godzinę)
10. Połowa załadunku: Nie dotyczy
11. System mycia sztućców: Koszyk na sztućce
12. Możliwość zabudowy pod blatem: Tak
13. Dno zmywarki: Wykonanie stal nierdzewna
14. Funkcje dodatkowe: AntiFingerprint – ochrona przed odciskami palców, automatyka zmywania (AquaSensor), DuoPower – podwójne ramię w górnym koszu, EcoSilence Drive – silnik bezszczotkowy, elektroniczna regeneracja, Extra dry – dokładne wysuszenie, HygienePlus, pomocnik dozowania, sensor załadunku, technika naprzemiennego mycia, VarioFlex, VarioSpeed Plus, wymiennik ciepła
15. Klasa energetyczna: A++
16. pojemność: 9 kompletów (9 kpl)
17. Klasa suszenia: A
18. Poziom hałasu: 44 dB
19. Klasa zmywania: A
20. Kolor: Srebrny

Podsumowanie, czyli warto, czy nie warto?

Zakup zmywarki jest niewątpliwie wart rozważenia, a jeżeli tylko istnieją warunki do zastosowania takiego urządzenia

w konkretnym miejscu, to ogólnie zmywarę warto kupić.

Czy warto jednak kupić testowane urządzenie, czyli Bosch SPS46II07e? Moim zdaniem jak najbardziej warto.

Zmywarka nie ma wygórowanej ceny, jest kompaktowa, ma własny blat i jest cicha, posiada większość oczywistych i kilka nieoczywistych na średniej półce cenowej cech i funkcji.

Jeżeli chodzi o wyposażenie, to ma wszystko, co potrzeba, kosze i dostępne w nich elementy posiadają wystarczające do codziennego i czasem nietypowego mycia możliwości dostosowania wnętrza. W urządzeniu mamy łatwy dostęp zarówno do filtrów jak i zbiornika soli ochronnej czy nabtyszczacza, co nie jest bez znaczenia. Tabletkę do mycia też można umieszczać na dwa sposoby w urządzeniu, a każdy może wybrać dla siebie ten najwygodniejszy. Z wyjątkiem sytuacji awaryjnych nie trzeba nurkować głową do urządzenia w celu standardowej, codziennej konserwacji i czyszczenia.

Zmywarka nie jest oczywiście bez wad.

Na plan pierwszy wysuwa się niedostępność wskaźników środków ochronnych. Trudno bowiem zorientować się w czasie, w którym konkretny środek trzeba uzupełnić. Dobrym rozwiązaniem, chociaż nieidealnym jest wtedy wyłączenie obu wskaźników i stosowanie tabletek AllInOne, które zawierają komplet środków ochronnych i detergentu.

Potencjalnie niewygodny jest też brak sygnału dźwiękowego po zakończeniu pracy, co dla osób pełnosprawnych może być gadżetem, a dla osób niewidomych już istotną pomocą. W trakcie pracy, pod koniec np. suszenia drzwi zmywarki są już odblokowane, co może czasem mylić niewidomego użytkownika,

jeżeli dokładnie nie śledzi czasu i można wtedy otworzyć drzwi urządzenia w trakcie suszenia, gdy program się jeszcze nie zakończył.

Na zewnątrz zmywarka jest bardzo łatwa do utrzymania w czystości, z drobnymi wyjątkami. To, że umieszczamy w zmywarce brudne naczynia i przenosimy je nad otwartymi drzwiami do kosza albo dotykamy miejsc blisko krawędzi drzwi i ścian bocznych oraz styku spodniej krawędzi drzwi ze spodem urządzenia powoduje konieczność częstego czyszczenia tych miejsc. Jest to typowe dla większości zmywarek, jednak pozostaje pewną niewygodą, ponieważ miejsca te trzeba czyścić dość często, regularnie i dokładnie, żeby utrzymać kontrolę nad czystością całego urządzenia.

Niewątpliwą wadą jest też fakt, że nie można, bez utraty gwarancji producenta wymienić węża zarówno dopływowego i odpływowego na własne, kupione osobno. Węże dołączane do urządzeń są zazwyczaj gorzej wykonane, chociaż oczywiście spełniają minimalne wymogi eksploatacyjne.

Trudno dopatrzeć się więcej wad lub zalet po kilku tygodniach regularnego i intensywnego testowania takiego urządzenia. Inne wnioski przyjdą do głowy już po zdecydowanie dłuższym czasie eksploatacji. Zmywarki, pralki czy lodówki, to urządzenia na lata i nawet najrzetelnniejsze testy w tak krótkim czasie nie mogą zagwarantować jakości i trwałości. Dochodzi też czynnik ryzyka w postaci awaryjności, który dotyczy wszystkich urządzeń.

Z całą pewnością zmywarka Bosch sps46II07e, z uwzględnieniem powyższych zastrzeżeń, jest godna polecenia, a zwłaszcza dla tych, którzy szukają możliwie sensownego kompromisu między funkcjonalnością, kulturą pracy i ceną.

Zobacz nas w Internecie

www.tyfloswiat.pl



W portalu:

- informacje o producentach i dystrybutorach,
- testy i opinie o produktach,
- informacje prawne,
- baza szkoleń dostosowanych do potrzeb osób z dysfunkcją wzroku,
- wydarzenia, konferencje, imprezy

... i wiele wiele innych informacji!



Państwowy Fundusz
Rehabilitacji Osób
Niepełnosprawnych

Projekt współfinansowany ze środków Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.