

Portal Województwa Lubuskiego



Zatrważające wyniki badań po pożarze w zielonogórskim Przylepie



Kategoria - Pożar w Przylepie

Data publikacji -13 września 2023 godz. 11:27

- Wyniki badań są powalające. Tak wysokie są przekroczenia wszelkich norm! - podsumowuje 140-stronicowy raport firmy PROTE marszałek Elżbieta Anna Polak.

W środę, 13 września 2023 r. podczas konferencji prasowej z udziałem **marszałek**

województwa lubuskiego Elżbieta Anna Polak, zielonogórskiego radnego Dariusza Legutowskiego, dyrektor ds. badań i rekultywacji środowiska w firmie PROTE Technologie dla Środowiska Józef Czechowski przedstawił wyniki badań wody oraz ocenę zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska po pożarze substancji niebezpiecznych w Zielonej Górze Przylepie. Badania przeprowadzono na zlecenie Zarządu Województwa Lubuskiego.

WYNIKI BADAŃ DO POBRANIA W ZAŁĄCZNIKACH

- Szanowni państwo, 22 lipca 2023 r. miał miejsce pożar składowiska odpadów niebezpiecznych w Przylepie – powiedziała marszałek województwa lubuskiego Elżbieta Anna Polak. - Zналиśmy skład tego składowiska – 30 substancji było jawnych, bardzo groźnych i niebezpiecznych. Nie wiadomo, co tak naprawdę to składowisko zawierało, ponieważ biegli nie mogli zbadać go dokładnie z uwagi na zagrożenie zdrowia i życia.

Badania w trosce o zdrowie i życie mieszkańców

- W trosce o zdrowie i życie mieszkańców po tym wszystkim, czego byliśmy świadkami, jak przebiegał ten pożar, jak przebiegała akcja ratunkowa i jak dalece nieodpowiedzialne były komentarze służb publicznych: wojewody lubuskiego i Minister Klimatu, Zarząd Województwa postanowił zlecić na koszt samorządu badania w niezależnym laboratorium oraz ocenę oddziaływania pożaru na stan zdrowia i życia ludzi oraz środowiska – mówiła marszałek Polak. - Trochę czekaliśmy – dziękuję państwu za cierpliwość. Nie wykonywaliśmy badań tak szybko, jak Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, ale te badania są. Wyniki tych badań są na 140 stronach. Zostały wykonane przez niezależne laboratorium PROTE i o tych wynikach opowie pan dyrektor PROTE.

„Pożar spowodował w chwili trwania i obecnie oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi, powietrze, powierzchnię ziemi, gleby i wody podziemne”

- Dzisiaj niestety nie mógł się z nami połączyć biegły ekspert Polskiej Izby Ekologii, pan Krzysztof Tyrała, którego ocena zagrożenia też będzie opublikowana zaraz po konferencji – powiedziała lubuska marszałek. - Ja tylko przytoczę kilka fragmentów z tej oceny: „Pożar odpadów niebezpiecznych zmagazynowanych w hali stanowił niekontrolowane spalanie odpadów. Pożar spowodował w chwili trwania i obecnie oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi, powietrze, powierzchnię ziemi, gleby i wody podziemne. Dym w wyniku pożaru zawierał bezsprzecznie substancje toksyczne, substancje chemiczne, co stanowiło zagrożenie dla uczestników gaszenia pożaru. Dodatkowo należy stwierdzić, że w dymie oprócz substancji toksycznych znalazły się włókna azbestowe w wyniku całkowitego zniszczenia konstrukcji dachu azbestowego hali magazynowej z płyt azbestowo-cementowych”.

- Wszyscy funkcjonariusze, którzy brali udział w sztabie kryzysowym i później

oceniali skutki tak bardzo optymistycznie i pozytywnie, mieli wiedzę na temat oceny, która została sporządzona przez biegłego, pana Cuske. Mieli wiedzę również o tym, co zawiera to składowisko. Mimo tego wojewoda lubuski informował mieszkańców na konferencjach prasowych: „Nie było ani jednego momentu, kiedy zdrowie i życie mieszkańców, którzy są w pobliżu zdarzenia, było zagrożone”. Nie wierzyliśmy tym słowom, dlatego zleciliśmy badania – powiedziała Elżbieta Anna Polak.

- Każdy rozsądny człowiek, logicznie myślący, który miał informacje (a były one publiczne), o tym, co się paliło i jak się paliło, nie wierzył tym słowom – dodała lubuska marszałek. - Dzisiaj mamy potwierdzenie, że mieliśmy rację. Pan Krzysztof Tyrała, który jest biegłym z listy Ministra Ochrony Środowiska, był też dostępny dla pani minister Moskwy. Nie skorzystała ona z opinii ekspertów, ale za to w Sejmie krzyczała do posłów, że pani marszałek Polak szuka jakiejś chmury. Nasz biegły wyraźnie w ocenie pisze: „Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłów wydzielanych podczas pożaru to są substancje toksyczne, a dym stanowił potencjalne zagrożenie dla mieszkańców w obszarze jego oddziaływania. W trakcie pożaru zmagazynowanych w tak dużej ilości odpadów niebezpiecznych substancje chemiczne zostały uwolnione do powietrza, wód płynących, gruntu i wód podziemnych”. Proszę państwa, nie odważę się skomentować tych wyników badań, które przeczytałam na 140 stronach – one są powalające, tak wysokie są przekroczenia wszelkich norm – oświadczyła marszałek Elżbieta Anna Polak.

Wyniki badań próbek pobranych 2 sierpnia 2023 r.

Raport przedstawił **Józef Czechowski, dyrektor ds. badań i rekultywacji środowiska w firmie PROTE Technologie dla Środowiska.**

- Firma PROTE jako niezależny ekspert wykonała badania tych próbek wód, ścieków, bo trudno jednoznacznie wskazać, czy to były wody powierzchniowe, czy to jednak były ścieki, które zlokalizowane były w cieku wodnym Gęśnik i faktycznie stan tych wód jest – powiedzmy – skomplikowany – zaznaczył dyr. Józef Czechowski. - Wykazują one bardzo duże zanieczyszczenia. Mówimy oczywiście o terminie, w którym te próbki były pobrane – to są wyniki na dzień 2 sierpnia 2023 r.

Dyr. Józef Czechowski opowiedział, jak typowano punkty poboru prób.

- W czasie wizji lokalnej, która miała miejsce 26 lipca 2023 r., a więc kilka dni po pożarze i przedostaniu się zanieczyszczeń do środowiska, zostaliśmy poproszeni o przygotowanie takiej oferty na wykonanie badań, które mogłyby wskazać możliwe jednoznacznie, jaki wpływ na zdrowie i życie ludzi, ale również i zwierząt i roślin, które tam bytują, miały sam pożar i skutek akcji pożarowej, która była prowadzona – powiedział przedstawiciel firmy PROTE. - Ustaliliśmy cztery punkty, z których warto byłoby pobrać próbki, ponieważ one by dość reprezentatywnie pokazywały, co tam się wydarzyło i co trafiło do cieku wodnego Gęśnik. Jedna taka próba to była próba ze stawu wschodniego dawnych zbiorników retencyjnych, dawnych zakładów mięsnych w Przylepie. Próba ta została wyznaczona ze względu na to, że w stawie tym zaczęły masowo ginąć ryby. Druga próba miała zostać pobrana z kolektora betonowego, który zasila stawy rybne, czyli cały czas mówimy o dawnej

infrastrukturze zakładów mięsnych. Trzecia i czwarta próba to były próby, które wytypowano w miejscach przed pierwszą tamą przy przepuszczeniu bezpośrednio przed Doliną Bobrów. W międzyczasie ustalono, że pobór próbek odbędzie się niezwłocznie po uzyskaniu zlecenia.

- Zakres badań był bardzo szeroki, ponieważ do końca nie wiedzieliśmy, jakiego rodzaju substancje mogły się uwolnić do środowiska – podkreślił dyr. Józef Czechowski. - Zgodnie z wizją lokalną, na której osobiście byłem, mogę powiedzieć, że w powietrzu zarówno w rejonie stawów, jak i w rejonie cieku wodnego Gęśnik można było wyczuć charakterystyczny chemiczny zapach – taki, który drażnił, przypominał zapach topionego plastiku.

„Mówimy o środowisku bardzo kwaśnym, zupełnie niesprzyjającym życiu i to jakby już dawało pierwsze wyobrażenie o tym, co do cieku wodnego Gęśnik się przedstawiało”

- 2 sierpnia 2023 r. nasze służby przyjechały pobrać próbki – powiedział dyr. Czechowski. - Pierwszym zaskoczeniem dla nas były pomiary polowe, które robiliśmy. Tu głównie chodzi o kwestie poziomu pH. Woda opadowa, woda pogańnicza wymieszana z substancjami chemicznymi, które spływały z hali, miała pH na poziomie 3,3, więc mówimy o środowisku bardzo kwaśnym, zupełnie niesprzyjającym życiu i to jakby już dawało pierwsze wyobrażenie o tym, co do rzeki płynęło, co do tego cieku wodnego Gęśnik się przedstawiało. Przygotowując się do opracowania tego raportu, zrobiliśmy rozeznanie związane z ilością opadów i możliwością przepływu wody w cieku Gęśnik. Niedaleko, bo na terenie lotniska, jest ogólnodostępna stacja pogodowa, która pokazuje opady w tym rejonie w ostatnich miesiącach, więc można sobie śmiało wejść i znaleźć dane dotyczące tego terenu. Pomiędzy 18 a 21 lipca 2023 r., czyli tuż przed pożarem były niewielkie opady, które prawdopodobnie przepłynęły przez Gęśnik w ciągu kilku, kilkunastu godzin. Patrząc, że pożar miał miejsce 22 i 23 lipca 2023 r., kiedy było pogodnie i nie padały żadne deszcze, w cieku Gęśnik prawdopodobnie było bardzo mało wody i w związku z powyższym w momencie, kiedy zaczęła się akcja pożarowa i do kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody bezpośrednio do Gęsniaka kolektorem szły ścieki w sposób niekontrolowany i w sposób masowy. Drugą nitką, czyli betonowym kolektorem doprowadzającym wodę bezpośrednio do stawów, też stwierdzono śnięcie masowe ryb. W momencie, kiedy przyjechaliśmy na teren, kolektor prawy był praktycznie pusty, natomiast kolektor prowadzący wodę do stawów został zamknięty przez właściciela w momencie, kiedy on stwierdził, że coś zaczyna płynąć do stawu i w związku z tym woda w tym kolektorze została uwięziona. Prawdopodobnie, bo też nie do końca wiemy, z którego momentu pożaru ona tam trafiła, to jest najbardziej zbliżony i najbardziej charakterystyczny dla podcieku jakby wzorzec. Gdy pobieraliśmy kolejne próby, nie było specjalnie dla nas zaskoczeniem, że najlepsza woda to była woda, która została pobrana ze stawu. Tutaj tych przekroczeń dopuszczalnych stężeń jest niewiele, aczkolwiek one występują. Niestety stwierdzamy tutaj bardzo niskie wyniki pomiarów redoks, w związku z czym było to związane prawdopodobnie z brakiem tlenu, przyduchą i

oprócz tego, że na organizmy żywe działały związki chemiczne, to również brak tlenu spowodowany tym, że one między innymi się utleniały, spowodował, że ryby zaczęły masowo wymierać. Dalej w rejonie przepustu i za przepustem w Dolinie Bobrów woda była nieco lepsza, natomiast nadal pH na poziomie 5,5 jest wynikiem bardzo niskim i powoduje, że przy takim zakwaszeniu zaczynają się problemy w normalnym działaniu ekosystemu, który tam funkcjonuje.

- W międzyczasie po tym, jak odbyliśmy wizję lokalną (a gdy wykonaliśmy badania, minęło około 5-7 dni), padały deszcze. Były to już dość intensywne opady i te deszcze z pewnością rozcieńczały wody, które płynęły albo znajdowały się w zastoiskach w rejonie Doliny Bobrów – dodał dyr. Czechowski. - W dniu 2 sierpnia 2023 r. w trakcie poboru próbek można było zaobserwować, że na terenie prowadzone są prace związane z usuwaniem skutków tego wycieku. Część wody była wypompowana, prawdopodobnie była to woda sprzed tamy. Tutaj też należy podkreślić, że sama tama miała bardziej taki charakter medialny, ponieważ związki, które były rozpuszczone w wodzie, przechodziły przez tę tamę w jakiś sposób, natomiast ona nie powstrzymała spływu tych zanieczyszczeń, które były rozpuszczone w wodzie, a jednocześnie słomę na takiej tamie należałoby bardzo regularnie i często wymieniać, żeby można było mówić o tym, że jest ona skutecznym środkiem zabezpieczającym. Zresztą badania wykazały, że na terenie Doliny Bobrów znajdują się też zanieczyszczenia, które pochodzą bezpośrednio z rejonu pogorzeliska.

„Dla próbki pobranej z kolektora KS-1000 mamy przekroczenia kadmu - 62,4 x 10 do potęgi trzeciej procent, dla niklu jest 57 x 10 do potęgi trzeciej procent. Dla ołowiu - 2600, dla rtęci - 3700, chloroformu - 204 proc., tetrachloroetenu - 2220%, dla benzo(a)pirenu to jest na poziomie 9000 procent”

- Nasze laboratorium badało bodajże około 500 różnych parametrów, więc badania trwały dość długo, a że musiały być akredytowane, to należało po prostu wykonywać je według specyficznych, jakby z góry ustalonych przepisów, stąd pewne wyniki mogą być niedoskonałe, to znaczy wymuszały podniesienie norm z dokładnością pomiaru, co z kolei mogło powodować. że część tych związków nie została wykryta czy nie została wskazana w raporcie – wyjaśniał Józef Czechowski, dyrektor ds. badań i rekultywacji środowiska w firmie PROTE Technologie dla Środowiska. - Badania przyrównywano do dwóch rozporządzeń – to są rozporządzenia, które zostały przygotowane przez Ministerstwo Infrastruktury oraz przez Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej i one dotyczą norm, jakie muszą spełniać ścieki, które zrzucane są do środowiska, ale również norm, które muszą spełniać wody powierzchniowe, te płynące.

Zatrważające przekroczenia

- Odnosząc się bezpośrednio do wyników: dla próbki pobranej z kolektora KS-1000 mamy przekroczenia kadmu - 62,4 x 10 do potęgi trzeciej procent, dla niklu jest 57

x 10 do potęgi trzeciej procent. Dla ołowiu – 2600, dla rtęci – 3700 chloroformu – 204 proc., tetrachloroetenu – 2220%, dla benzo(a)pirenu to jest na poziomie 9000 procent – wymienił dyr. Czechowski. - Proszę pamiętać, że rozporządzenia mówią, że o ile są jakieś dopuszczalne ilości większości z tych przez mnie przytoczonych parametrów, o tyle na przykład w przypadku pestycydów takich związków w ogóle nie powinno być w wodzie. Dla próbki pobranej ze stawu stwierdzono zgodnie w relacji do tego rozporządzenia, że w przypadku niklu mówimy o poziomie 1100 procent. Dla próbek pobranych w cieku Gęśnik widać, jak bardzo zbliżone do siebie oba wyniki, czyli to, co jest przed tamą, praktycznie pokrywa się z tym, co jest za tamą.

- Jeszcze jedna ważna rzecz: zakładając że w pewnym momencie w cieku wodnym Gęśnik było bardzo mało wody, a woda płynęła tylko i wyłącznie z trwającej akcji ratowniczej, to zdecydowana większość wody w pewnym momencie pochodziła wyłącznie z wód pogaśniczych – zaznaczył dyr. Czechowski. - Zatem w chwili, kiedy dostały się tam pierwsze zrzuty, warunki chemiczne, fizykochemiczne prawdopodobnie były zdecydowanie gorsze. Później w trakcie deszczów te wody zostały mocno rozcieńczone i dobrze ze względu na przyrodę, bo ze względu na ilość tych wód, które tam były, prawdopodobnie mocno utrudnione byłyby jakiegokolwiek działania, które oczyściłyby te wody.

- Wyniki analizowano jeszcze pod kątem drugiego rozporządzenia, czyli rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej – powiedział dyr. Józef Czechowski. - Tutaj mamy takie wyniki, które są też zatrważające. Dla próbki wody pobranej z kolektora fenol w postaci indeksu fenolowego to jest 3×10 do potęgi piątej. To jest bardzo niebezpieczna substancja, która dość dobrze rozpuszcza się w wodzie. Kadm – 1870%, nikiel – 3000 miedź – 1900%, chrom – 9300%. Tak że mówimy o bardzo dużych zanieczyszczeniach. Próbkę pobraną ze stawu – tutaj mamy przekroczenia indeksu fenolowego, czyli w wodzie znajduje się fenol oraz pestycydy – mówimy o poziomie 8500%. Proszę pamiętać, że w stawie hodowane były ryby, które miały być spożywane przez ludzi. Dalej mamy cieki Gęśnik przed tamą i za tamą. Tutaj znowu po raz pierwszy pojawiają nam się przekroczenia rozpuszczalników – mówimy o związkach jednopierścieniowych aromatycznych, które dość dobrze rozpuszczają się w wodzie. Również mamy przekroczony indeks fenolowy – poziom kilkunastu tysięcy, pestycydy znowu pojawiają się na poziomie $24,3 \times 10$ do potęgi trzeciej procent. Za tamą na gęśniku dalej mamy toluen, indeks fenolowy i pestycydy chloroorganiczne. Markerem, który potwierdza nam, że wody, które przedostały się do Gęśnika i do stawów to są wody pogaśnicze, jest obecność związków, które stosuje się jako dodatki do środków gaśniczych. One tworzą piany gaśnicze, co prawda są w niedużych ilościach, ale są wykrywalne.

- Nie wiemy, ile wody zostało zużyte do gaszenia tego pożaru, nie wiemy, jaka jest zlewnia Gęśnika, domniemamy pewne informacje związane z tym, że do cieku wodnego te wody opadowe i pogaśnicze trafiały właśnie tymi dwoma rurociągami – podkreślił dyr. Czechowski. - Nie znam infrastruktury technicznej zakładów, natomiast z dużym prawdopodobieństwem właśnie tak to wygląda. Powiem tylko krótko: Dolina Bobrów to miejsce bagniste, torfowiaste i przez to, że spowalnia tam mocno bieg rzeki, prawdopodobnie przejęło znaczące ilości tych zanieczyszczeń,

które płynęły ciekim wodnym. Na pewno nie ma to dobrego wpływu na zdrowie i życie tamtejszych zwierząt.

- Wspomnę jeszcze, że nasze badania nie są kompletne. Prowadzimy drugą część testów – te testy niestety wymagają zdecydowanie więcej czasu – dodał dyr. Czechowski. - Są to testy na tak zwaną ekotoksyczność, czyli będziemy badać wpływ tych związków, które tam się dostały, na zdrowie i życie organizmów (są to dafnie, rybki, roślinki i bakterie). Wtedy będziemy mogli jednoznacznie powiedzieć, jaki wpływ na zdrowie i życie mają te związki, te chemikalia, które się przedostały wraz z wodami.

„Należy wytypować obszar badań i realizować na bieżąco wszystkie badania, wdrożyć profilaktyczne, długofalowe badania okresowe przez specjalistów – lekarzy toksykologów”

- Chciałabym przypomnieć, co mówił o zagrożeniu dla zdrowia i życia mieszkańców pan wiceminister Jacek Ozdoba: „marszałek Elżbieta Polak kpi i dezinformuje społeczeństwo”. Panie Ministrze Ozdoba, czy to jest dezinformacja? Należało zrobić takie badania – macie laboratoria, macie pieniądze. Powinniście dawno wykonać taką analizę, takie badania i oceny oddziaływania i zatroszczyć się o mieszkańców – podkreśliła marszałek Elżbieta Anna Polak. - Krzysztof Tyrała zaleca w swojej ocenie: „Należy wytypować grupy osób, które były bezpośrednio narażone na pożar – zwłaszcza strażaków policję, osoby postronne, wszystkich pracowników zakładów, którzy pracują w obszarze pożaru. Należy wytypować potencjalny obszar zanieczyszczenia powierzchni ziemi, przeprowadzić niezwłocznie inwentaryzację wszystkich wód podziemnych, studni prywatnych i kierunku spływu wód podziemnych. Należy wytypować obszar badań i realizować na bieżąco wszystkie badania, wdrożyć profilaktyczne, długofalowe badania okresowe przez specjalistów – lekarzy toksykologów”.

Zarząd Województwa wspiera OSP

- Zarząd Województwa zabezpieczył strażaków – przypomniała lubuska marszałek. - W poniedziałek na sesji sejmiku przekazaliśmy gminom, a za pośrednictwem gmin, Ochotniczemu Strażom Pożarnym, środki na odnowienie sprzętu i mundurów, które zostały zniszczone w tym pożarze – kwotę 750 tys. złotych. Za badania ogółem z oceną zapłaciliśmy 150 tys. zł. Zarząd Województwa wykonuje również badania dla strażaków i mieszkańców w Centrum Pulmonologii w Torzymiu. Są wykonywane też rejestry wszystkich osób, które się zgłaszają w celu monitorowania ich stanu zdrowia w długim okresie. Zwołałam również zespół ekspertów z udziałem toksykologów do przygotowania programu profilaktycznego i ten program profilaktyczny sfinansujemy w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

- Niestety prezydent miasta Zielonej Góry odmówił przyjęcia środków w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnej dla obszaru zielonogórsko-nowosolskiego. Przeznaczaliśmy na usuwanie odpadów 17 milionów euro – dodała marszałek Polak.

- Chcę też przypomnieć, że w poprzedniej perspektywie prezydent miasta, który postanowieniem Naczelnego Sądu Administracyjnego miał obowiązek utylizować, usunąć odpady, dysponował kwotą 11 milionów euro w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego, z czego nie skorzystał.

Miasto miało obowiązek usunąć toksyczne odpady

Dariusz Legutowski, radny Rady Miasta Zielona Góra zaznaczał, że jako radni zielonogórcy już od wielu lat dopytywali prezydenta Janusza Kubickiego o składowisko odpadów niebezpiecznych, zadawali pytania w interpelacjach i zawsze byli uspokajani, że wszystko jest w porządku. - Przez ostatnie 3 lata dopytywałem, jakie kwoty w budżecie zostały zabezpieczone na ten cel oraz ile na ten cel zostało już wydanych środków. Odpowiedzi były takie, że np. w 2019 r. przeznaczono było 0 zł. Jeśli chodzi o parking wielopoziomowy czy kąpielisko w Ochli za 100 mln zł, na minibusy elektryczne były środki, a brakło 20 mln zł do przetargu na likwidację toksycznych odpadów. Wszędzie się udało dołożyć, wystarczyło tylko chcieć – mówił radny.

Przypominał, że prezydent od 3 lat nie otrzymywał od radny PO votum zaufania m.in. dlatego, w jaki sposób gospodaruje pieniędzmi miejskimi. - Budżet miasta to 1,2 mld zł, a brakowało w nim środków na likwidację toksycznych odpadów – mówił.

Zgodnie z wyrokiem NSA z 2020 r. miasto miało obowiązek niezwłocznie usunąć odpady z terenu hali. Niestety prezydent do dziś nie wykonał wyroku. Miasto przeprowadziło łącznie 5 postępowań przetargowych, koszty ostatniego wynosiły 30,9 mln zł i znacznie przewyższały kwotę, jaką miasto miało na ten cel w budżecie miasta. - Nie wykonano nawet częściowej likwidacji odpadów w ramach posiadanej kwoty 10 mln zł, brakujące 20 mln zł zawsze można było znaleźć w tak dużym budżecie miasta. Czujemy się oszukani tylko dlatego, że prezydent zaniedbał obowiązek likwidacji składowiska odpadów toksycznych, ale również mimo zapewnień nie było monitorowane. A chmury toksycznych odpadów, które były bezpośrednio podczas spalania? Mieszkańcy dopytywali prezydenta, co się z tym stało, w jakim kierunku to się przemieściło? Nie dostaliśmy odpowiedzi ani od strażaków, ani od prezydenta. Pytano także, w jaki sposób było to badane, gdzie są wyniki. W Przylepie, Łęczycy, ale i w mieście było czuć smród spalenizny. Chcielibyśmy wiedzieć, jakie to może mieć skutki dla mieszkańców w przyszłości – podkreślał radny Dariusz Legutowski.

WYNIKI BADAŃ DO POBRANIA W ZAŁĄCZNIKACH