Przesyłanie zdjęć do diPhoto Kiosk przez lokalną sieć Wi-Fi

Opis ogólny

Opisywana tutaj funkcjonalność może być używana zamiennie z funkcją przesyłania zdjęć ze smartfonów do diPhoto przez Internet.

Nie można w diPhoto równocześnie używać wysyłania przez Internet i przez lokalną sieć Wi-Fi. Można wybrać tylko jeden sposób.

Wysyłanie przez lokalne połączenie Wi-Fi ma więcej zalet w porównaniu do tego przez Internet. Przede wszystkim, w typowym przypadku, zapewnia większą szybkość przesyłania zdjęć. Ponadto nie zużywa pakietu danych internetowych klienta.

W obecnej wersji taki sposób przesyłania wymaga aktualnego systemu Windows 10 z działającą funkcją *hotspot mobilny*.

W przyszłości ta nowa funkcja będzie zapewne rozwijana w celu umożliwienia działania na starszych systemach Windows, z wykorzystaniem innego mechanizmu niż hotspot mobilny.

Przygotowanie diPhoto do działania z przesyłaniem zdjęć przez lokalne Wi-Fi jest prawie identycznie jak do przesyłania przez Internet. Podstawowa różnica, to konieczność ustawienia w diPhadm opcji decydującej o tym, że przesyłanie przez sieć Wi-Fi realizowane jest przez połączenie lokalne. Kolejną – używanie nowego programu komunikacyjnego diServerUpload zamiast diDownload.

Również samo przesyłanie zdjęć w diPhoto i w smartfonie wygląda bardzo podobnie. W diPhoto pokazywana jest nieco inna instrukcja przesyłania, gdyż klient musi połączyć swój smartfon ze wskazaną siecią Wi-Fi wpisując odpowiednie hasło.

Aplikacja diUpload otwierana na smartfonie znajduje się na komputerze kiosku.

Do obsługi tego nowego sposobu przesyłania zdjęć stworzono program diServerUpload, który w takim scenariuszu zastępuje diDownload.

Program ten jest zabezpieczony tekstowym kodem autoryzacyjnym. Wersja demo wstawia logo diPhoto na przesyłane zdjęcia. Wersja pełna tego nie robi.

Firma, która chce profesjonalnie używać nowego sposobu przesyłania zdjęć musi zwrócić się do działu handlowego firmy River o kod autoryzacyjny/licencyjny do programu diServerUpload.

Przygotowanie komputera i programu

Komputer powinien mieć aktualną wersję Windows 10, odpowiednią kartę sieciową Wi-Fi z obsługą Wi-Fi Direct, dostęp do Internetu. W testach używano karty TP-LINK TL-WN725N.

W pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy w Windows funkcja *mobilny hotspot* działa poprawnie, tj. czy da się ją włączyć (*Windows/Ustawienia/Sieć i Internet/Hotspot mobilny*).

Po włączeniu hotspotu zalecamy wyłączenie opcji "W przypadku braku połączonych urządzeń wyłącz hotspot mobilny" znajdującej się w tym samym oknie co opcja do włączania hotspotu.

Następnie, na smartfonie należy sprawdzić, czy da się połączyć z utworzoną przez hotspot siecią, a za jej pośrednictwem połączyć i przeglądać Internet.

Jeśli wszystkie czynności sprawdzające zakończone zostaną pomyślnie, można zainstalować najnowsze diPhoto i przystąpić do jego konfigurowania i sprawdzania.



RIVER Dział Oprogramowania email: diphoto help@river.com.pl

W diPhadm należy włączyć pokazywanie przycisku do przesyłania zdjęć ze smartfona przez sieć WEB na oknie głównym (*diPhadm/Ustawienia/Okna/Okno główne/Wybór nośników/WEB*).

Ponadto, w ustawieniach należy przestawić tryb przesyłania zdjęć przez Wi-Fi na *Połączenie lokalne* (*diPhadm/Ustawienia/Ogólne/Firma i kiosk/Przesyłanie wifi*).

Po tym należy zamknąć moduł diPhadm, w Windows uruchomić hotspot, uruchomić program diServerUpload i skonfigurować go do pracy. Następnie go zrestartować. Szczegółowy opis opcji konfiguracyjnych programu diServerUpload został zamieszczony w dalszej części porady.

W niektórych przypadkach może być wymagana zmiana w regułach zapory sieciowej Windows lub innej, by komunikacja z diServerUpload była możliwa.

Po tym można uruchomić diPhoto i sprawdzić działanie przesyłania zdjęć przez lokalną sieć Wi-Fi.

Jeśli wszystko działa poprawnie, można postarać się o autoryzację dla diServerUpload, by program działał jako wersja pełna. Sposób uzyskiwania autoryzacji opisano dalej.

Zmiany w diPhadm i w diPhoto

W diPhadm/Ustawienia/Ogólne/Firma i kiosk, w panelu Pozostałe dodano nową opcję Przesyłanie wifi.

Ustawienie wartości *Połączenie lokalne* powoduje, że przesyłanie zdjęć ze smartfonów wykonywane jest przez lokalne połączenie Wi-Fi z wykorzystaniem programu diServerUpload i pokazuje odpowiednią dla tego scenariusza instrukcję przesyłania zdjęć.

Ustawienie wartości *Internet* powoduje, że przesyłanie zdjęć ze smartfonów wykonywane jest przez Internet z wykorzystaniem programu diDownload i pokazuje odpowiednią dla tego scenariusza instrukcję przesyłania zdjęć.

Program diServerUpload

Program ten instaluje się razem z diPhoto. Po instalacji diPhoto Kiosk znajduje się w katalogu programu diPhoto w podkatalogu *diServerUpload*.

diServerUpload pełni funkcję serwera http, z którym łączy się przeglądarka smartfona po to by otworzyć lokalną aplikację diUpload służącą do wybrania na smartfonie zdjęć i przesłania ich do programu diPhoto.

Program diServerUpload udostępnia aplikację diUpload w lokalnej sieci Wi-Fi, odbiera zdjęcia przesyłane ze smartfona, tworzy dla nich miniaturki, zapisuje je w katalogu, w którym oczekuje ich diPhoto, a ponadto jeszcze obsługuje sesję połączenia, steruje mobilnym hotspotem Windows, włącza go i wyłącza, ustawia dla niego nazwę sieci i hasło dostępu do sieci hotspot itd.

Program ten jest uruchamiany przez diPhoto przy starcie.

To, czy diPhoto będzie uruchamiał program diServerUpload, czy diDownload zależy od ustawienia w diPhadm opcji *Przesyłanie Wi-Fi*.

Po ustawieniu wartości *Połączenie lokalne* przesyłanie zdjęć ze smartfonów wykonywane jest przez lokalne połączenie Wi-Fi z wykorzystaniem programu diServerUpload, a program diPhoto pokazuje odpowiednią dla tego scenariusza instrukcję przesyłania zdjęć.

Po ustawieniu tej opcji na wartość *Internet* przesyłanie zdjęć ze smartfonów wykonywane jest przez Internet z wykorzystaniem programu diDownload a program diPhoto pokazuje odpowiednią dla tego scenariusza instrukcję przesyłania zdjęć.

W pliku konfiguracyjnym diPhoto *defaults.txt* jest ustawienie, które pozwala włączyć lub wyłączyć opisywany tu mechanizm uruchamiania diServerUpload/diDownload.



RIVER Dział Oprogramowania

```
[options]
...
//Czy diPhoto ma uruchamiać przy starcie program dodatkowy didownload albo
//diserverupload?
//1-tak, domyślnie, diPhoto uruchamia didownload albo diserverupload
//0-nie, żaden z w/w programów nie jest uruchamiany
//To, który z w/w programów jest uruchamiany zależy od ustawienia w diPhadm
//opcji Przesyłanie wifi (w defaults.txt opcja WifiTransferMode=).
RunWwwService=1
```

Program diServerUpload musi być uruchomiony jeśli w diPhoto udostępniamy funkcję przesyłania zdjęć ze smartfonów do diPhoto przez lokalne połączenie Wi-Fi. W innym wypadku nie należy go uruchamiać.

Przed pierwszym uruchomieniem programu należy sprawdzić w Windows następujące rzeczy:

- Czy używana jest aktualna wersja Windows 10?
- Czy da się włączyć w Windows funkcję mobilny hotspot?

- Czy smartfon łączy się poprawnie z siecią utworzoną przez mobilny hotspot i ma poprzez nią dostęp do Internetu?

Program uruchamia się otwierając diServerUpload.exe znajdujący się w katalogu diPhoto i podkatalogu diServerUpload.

Po pierwszym uruchomieniu programu wyświetlone zostanie okno programu. Okno to zawiera następujące elementy:

Zakładka Informacje

Adres aplikacji

Adres lokalnej aplikacji diUpload służącej do wybierania zdjęć na smartfonie i ich przesyłania do diPhoto. Adres ten wpisuje się w przeglądarce internetowej na smartfonie.

Czas do końca sesji [sek.]

Czas w sekundach pozostały do zakończenia sesji przesyłania zdjęć ze smartfona do diPhoto. Gdy osiągnie zero na skutek zbyt długiej bezczynności, tj. braku przesyłania zdjęć, sesja zostanie zamknięta, a przesyłanie zdjęć zablokowane. Każde przesłanie zdjęcia ze smartfona resetuje timer sesji do pierwotnej wartości (domyślnie 300 sek., można to zmieniać na zakładce *Ustawienia*).

Wersja

Informacja o wersji programu. Gdy widoczny jest tu napis DEMO, to znaczy, że program działa jako wersja demonstracyjna i na każde przesyłane zdjęcie nakłada logo diPhoto.

Przycisk Ukryj

Ukrywa okno programu. Program minimalizuje się do ikonki pokazywanej w pasku zadań Windows w okolicach daty i zegara. Dwukrotne kliknięcie tej ikonki przywraca pokazywanie okna programu.



RIVER Dział Oprogramowania email: diphoto_help@river.com.pl

QR kod

Adres aplikacji diUpload (ten sam co w polu *Adres aplikacji*) zakodowany w postaci QR kodu. W wielu smartfonach zeskanowanie tego kodu pozwala na łatwe przejście pod zakodowany adres w przeglądarce internetowej, tj. otwarcie aplikacji diUpload.

Zakładka Ustawienia

Ścieżka do diphoto

Lokalizacja katalogu zawierającego program diPhoto. diServerUpload potrzebuje tej lokalizacji, by móc odczytać z pliku konfiguracyjnego diPhoto *defaults.txt* potrzebne mu do pracy opcje konfiguracyjne i zapisywać w nim informacje dla diPhoto.

Ścieżka zapisu zdjęć

Lokalizacja katalogu, w którym program ma zapisywać odbierane ze smartfona zdjęcia. Powinien to być katalog, w którym diPhoto szuka tych zdjęć.

Połączenie sieciowe

Połączenie sieciowe Windows, które ma być używane przez program. W typowym przypadku, kiedy program korzysta z mobilnego hotspotu Windows nazwa tego połączenia będzie miała postać typu "Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter ..."

Port

Numer portu komunikacyjnego używanego przez program. Powinien to być port, który jest wolny, to znaczy nie jest używany przez inne aplikacje lub usługi. W pierwszej kolejności można próbować używać portów: 81, 3000, na których robiliśmy większość testów.

Czas sesji [sek.]

Maksymalny czas bezczynności w czasie sesji przesyłania zdjęć w sekundach. Jeśli przez czas tu ustawiony program będzie bezczynnie czekał na przesyłanie zdjęć zamknie sesję i zablokuje przesyłanie zdjęć. Każde przesłane zdjęcie resetuje timer sesji, tj rozpoczyna liczenie czasu sesji od nowa.

Nazwa sieci

Nazwa sieci bezprzewodowej jaka ma być pokazywana dla klientów, którzy będą przesyłać zdjęcia ze swoich smartfonów do diPhoto przez lokalne połączenie Wi-Fi. Sugerujemy używanie nazw składających się z angielskich znaków, cyfr, spacji oraz myślnika i podkreślenia, a unikanie polskich znaczków i innych nietypowych. Jeśli w danym miejscu działa lub ma działać kilka sieci bezprzewodowych należy zadbać o to by wpisana tu nazwa była inna od pozostałych.

Hasło sieciowe

Hasło dostępu do sieci bezprzewodowej. Dla mobilnego hotspot Windows musi zawierać co najmniej 8 znaków. Sugerujemy używać haseł cyfrowych. Ustawione tu hasło będzie używane przy łączeniu smartfonów z siecią tylko, gdy opisana dalej opcja *Stałe hasło* jest włączona.

Włącz hotspot przy uruchomieniu programu

Opcja określa, czy przy starcie programu będzie on wymuszał włączenie mobilnego hotspotu Windows. Jeśli zaznaczona, to program stara się włączyć hotspot. Jeśli opcja odznaczona, to program nie steruje w żaden sposób hotspotem, tj. pozostawia go w takim stanie w jakim był w Windows przed uruchomieniem programu. Zalecamy włączenie tej opcji, gdyż w niektórych przypadkach po wyłączeniu w Windows hotspotu znika również związane z nim połączenie sieciowe, a to może spowodować, że diServerUpload nie będzie w stanie go odnaleźć i odczytać jego właściwości potrzebnych mu do ustalenia prawidłowego adresu



RIVER Dział Oprogramowania email: diphoto help@river.com.pl

aplikacji diUpload.

Włącz/wyłącz hotspot dla sesji

Określa, czy program ma włączać/wyłączać mobilny hotspot Windows dla każdej sesji przesyłania zdjęć. Gdy opcja odznaczona program nie steruje włączaniem/wyłączaniem hotspotu. W takiej sytuacji dla pracy z diPhoto hotspot musi być włączony ręcznie w Windows i skonfigurowany tak by się nie wyłączał. Taki sposób pracy ma tę wadę, że dostęp do sieci jest przez cały czas pracy kiosku. Gdy opcja zaznaczona program będzie włączał hotspot, gdy w diPhoto klient wybierze przesyłanie zdjęć ze smartfona przez sieć, i wyłączał hotspot, gdy w diPhoto klient zakończy zlecenie lub zrezygnuje z jego tworzenia. Jest to sposób na zabezpieczenie/ograniczenie dostępu do sieci. Sieć jest udostępniana klientowi tylko na czas przesyłania zdjęć/tworzenia zlecenia.

Stałe hasło

Określa, czy hasło potrzebne do połączenia się z siecią hotspot jest stałe, czy zmienne. Gdy opcja zaznaczona, hasło jest stałe takie jak w polu Hasło sieciowe przez cały czas działania hotspotu. Gdy opcja odznaczona hasło jest zmieniane dla każdej sesji przesyłania zdjęć, czyli inne dla każdego klienta. Jest to kolejny sposób na zabezpieczenie/ograniczenie dostępu do sieci. Klienci, którzy przed chwilą łączyli się z naszą siecią hotspot i realizowali zlecenie, nie będą się mogli z nią połączyć po zakończeniu zlecenia lub rezygnacji z jego tworzenia, gdyż hasło do sieci zostanie zmienione.

Uruchamiaj ukryty

Określa, czy program ma być od razu po uruchomieniu ukryty/zminimalizowany, czy ma pokazać swoje okno. Gdy opcja jest zaznaczona program ukrywa się po uruchomieniu i o tym, że działa świadczy jedynie jego ikonka pokazywana w pasku zadań Windows w okolicach daty i zegara. Gdy opcja odznaczona, program uruchamia się i pokazuje swoje okno.

Przycisk Zapisz

Służy do zapisania zmian w ustawieniach programu.

Zakładka Autoryzacja

Kod maszyny

Kod identyfikujący komputer, na którym działa program.

Kod licencji

Kod zmieniający program z wersji demonstracyjnej na wersję pełną. Jest generowany dla indywidualnego kodu maszyny. Jeśli niepoprawny lub wygenerowany dla innego kodu maszyny niż pokazany w oknie, wtedy program dalej będzie działał jako wersja demonstracyjna. Wymiana dysku twardego w komputerze powoduje zmianę kodu maszyny, a przez to konieczność uzyskania w firmie River nowego kodu licencji.

Przycisk Zapisz

Sprawdza poprawność wprowadzonego kodu licencji i zapisuje go do pliku license.txt.

Jak uzyskać kod autoryzacyjny dla programu diServerUpload

Metoda 1 (zalecana)

Po uruchomieniu programu diServerUpload, w katalogu tego programu powstanie plik license.txt.

Plik ten należy przesłać do działu handlowego oprogramowania firmy River z prośbą o wygenerowanie autoryzacji dla programu diServerUpload.

Pracownik sprawdzi, czy diPhoto jest na gwarancji itd. i jeśli wszystko jest w porządku, wygeneruje kod



RIVER Dział Oprogramowania

autoryzacyjny i wpisze go do przesłanego pliku license.txt. Po tym odeśle plik do zamawiającego.

Plik ten należy wkopiować do katalogu programu diServerUpload, nadpisując w razie potrzeby plik tam się znajdujący.

Metoda 2

Uruchamiamy program diServerUpload i wchodzimy na zakładkę Autoryzacja.

Przekazujemy telefonicznie lub mailowo do działu handlowego oprogramowania River kod maszyny pokazany na zakładce.

Czekamy na przekazanie przez River kodu licencji/autoryzacyjnego.

Otrzymany kod wpisujemy w polu Kod licencji i zapisujemy go klikając przycisk Zapisz.

Pliki i katalogi programu diServerUpload

\diPhoto\diServerUpload\ - główny katalog programu,

css\- katalog z plikami stylów css aplikacji diUpload,

images\- katalog z obrazkami używanymi w aplikacji diUpload,

js\- katalog ze skryptami javascript aplikacji diUpload,

logs\- katalog z plikami diagnostycznymi programu,

thumbs\- katalog, w którym program tworzy miniaturki dla przesyłanych zdjęć,

diserverupload.exe - główny plik programu,

index.html - główny plik html aplikacji diUpload,

sesion.html - plik html aplikacji diUpload,

tmp.html - plik html aplikacji diUpload,

license.txt - plik z kodem maszyny i kodem licencyjnym/autoryzacyjnym programu,

config.ini - plik z ustawieniami programu.

Uwagi

W czasie przesyłania zdjęć należy uważać by smartfon nie przeszedł w stan uśpienia, gdyż takie uśpienie może wstrzymać lub przerwać przesyłanie zdjęć.

Większe ilości zdjęć należy przesyłać partiami po kilkanaście lub kilkadziesiąt.

Nie należy zaznaczać od razu do wysyłania wielkiej ilości zdjęć bo przeglądarki w smartfonach sobie z tym nie radzą. Dla przykładu, testowany iPhone 6 miał problemy przy próbie przesłania ponad 100 zdjęć za jednym razem. Przeglądarka zamykała się lub zgłaszała błąd. W innych testowanych smartfonach problem występował już przy kilkudziesięciu zdjęciach.

W niektórych smartfonach lub ich przeglądarkach można zaznaczyć tylko jedno zdjęcie do wysłania. Czasami zmiana przeglądarki lub jej aktualizacja rozwiązuje ten problem

Większość smartfonów po skanowaniu QR kodu poprawnie otwiera stronę w przeglądarce. Są i takie, które po zeskanowaniu QR kodu nie otwierają strony.

Pozwalają jedynie skopiować adres i wkleić go ręcznie do adresu przeglądarki.

Wymiana programu do skanowania QR kodów na inny czasami rozwiązuje ten problem.



RIVER Dział Oprogramowania

Należy używać kart Wi-Fi z obsługą Wi-Fi Direct. Unikać podłączania ich przez przedłużki USB lub huby USB, szczególnie te bez własnego zasilania.

Sieć tworzona przez hotspot powinna dawać dostęp do Internetu, gdyż smartfony często odłączają się automatycznie od połączenia bez Internetu, szczególnie gdy mają dostępne inne połączenie z Internetem.

Informacje techniczne i inne (tylko dla zaawansowanych Użytkowników)

Ustawienia w pliku konfiguracyjnym diPhoto defaults.txt.

//Hasło sieci bezprzewodowej tworzonej przez hotspot
//Ustawienie zapisywane prze diServerUpload dla diPhoto
hotspotpass=00000000

Ustawienia zaawansowane/ukryte w pliku konfiguracyjnym diServerUpload config.ini

```
[options]
...
//Czas opóźnienia sprawdzania połączenia sieciowego w sek. po starcie programu
//zanim program odczyta z niego ustawienia potrzebne do przygotowania
adresu diUpload
//Jeśli będzie za krótki może być problem z poprawnym ustaleniem tego adresu.
//W testach dobrze sprawdzały się czasy powyżej 6 sek.
TimerStartServer=10
//Program używa skryptów powershell do włączania/wyłączania hotspota
```

//Opcja testowo-diagnostyczna. Czy okno skryptu powershel ma zostać otwarte //po wykonaniu skryptu? //O-nie, okno jest zamykane po wykonaniu skryptu, tak ustawiać do normalnej pracy



RIVER Dział Oprogramowania

```
//1-tak, okno pozostaje otwarte po wykonaniu skryptu, tak ustawiać w
testach przy
//problemach z włączaniem/wyłączaniem hotspota
PowerShellNoexit=0
//Lokalizacja skryptów powershell służących do włączania/wyłączania hotspota
//Opcje testowe. Nie zmieniać.
//W normalnej pracy program korzysta ze skryptów wbudowanych w program.
powershell=
HotspotStop=
HotspotStart=
//Czy okno powershell ma być pokazywane w czasie pracy programu?
//0-nie, domyślnie, tak ustawiać do normalnej pracy
//1-tak, tak ustawiać w celach diagnostycznych w razie problemów w włączaniem/
//wyłączaniem hotspota
S
h
0
W
r
u
n
р
S
h
е
1
```

