**Załącznik nr 2 do SWZ**

**UMOWA - wzór**

zawarta w dniu..................................w Łęczycy, pomiędzy:

**Przedsiębiorstwem Energetyki Cieplnej Spółka z o.o.**, 99-100 Łęczyca, ul. Tumska 2, wpisanym do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego rzez Sąd Rejonowy dla Łodzi Śródmieścia w Łodzi pod nr 0000062794, NIP 775-000-04-91, REGON 610280786,

reprezentowanym przez:

…….- Prezesa Zarządu

zwanym w dalszej treści Umowy ZAMAWIAJĄCYM

**a**

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

zwanym dalej WYKONAWCĄ, którego reprezentuje:

1. ……………………………………………………………
2. ……………………………………………………………

**§ 1**

**PRZEDMIOT UMOWY**

1. Przedmiotem niniejszej Umowy jest dostawa sześciu kompaktowych węzłów cieplnych.
2. WYKONAWCA zobowiązuje się do dostarczenia ZAMAWIAJĄCEMU węzłówzgodnie z Załącznikiem Nr 1 „Opis przedmiotu zamówienia”, projektami technicznymi stanowiącymi Załączniki 6-11 do SWZ - zwanych dalej „Towarem”
a ZAMAWIAJĄCY zobowiązuje się do odebrania tego Towaru i do zapłacenia kwoty pieniężnej
w wysokości określonej w **§** 4 Umowy.
3. Strony oświadczają, że współpraca z nimi w żaden sposób nie narusza przepisów powszechnie obowiązującego prawa polskiego i międzynarodowego w szczególności związanego z nałożonymi sankcjami w tym w związku z agresją zbrojną Federacji Rosyjskiej na Ukrainę.
4. Strony gwarantują, że ani one, ani żaden z ich podmiotów zależnych, ani żaden z ich członków zarządu, nie jest własnością, ani nie jest kontrolowany przez osobę objętą sankcjami, ani nie ma siedziby, nie jest zorganizowany ani nie zamieszkuje w Państwie objętym sankcjami (Federacja Rosyjska, Białoruś).

**§ 2**

**TERMIN REALIZACJI UMOWY**

Umowa zostanie zrealizowana w nieprzekraczalnym terminie do 28.04.2025 r. Termin ten stanowi podstawę stwierdzenia wykonania, niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy oraz ustalenia następstw tego stwierdzenia, stosownie do postanowień Umowy.

**§ 3**

**DOSTAWA I ODBIÓR TOWARU**

* 1. WYKONAWCA dostarczy Towar na swój koszt ZAMAWIAJĄCEMU do siedziby ZAMAWIAJĄCEGO tj. Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w Łęczycy sp. z o.o., ul. Tumska 2, 99-100 Łęczyca z miejscem rozładunku: Ciepłownia Miejska Łęczyca, ul. Dworcowa 5E, w godzinach 7:00 – 15:00 w dni robocze w terminie określonym w § 2.
	2. WYKONAWCA zobowiązany jest poinformować ZAMAWIAJĄCEGO z 1 dniowym wyprzedzeniem o gotowości do dostarczenia towaru.
	3. ZAMAWIAJĄCY odbierze towar tylko wówczas, gdy z dostawą urządzeń zostaną dostarczone *wszystkie dokumenty (w j. polskim), m.in. dokumentacja techniczna, DTR na podzespoły
	i urządzenia, atesty na użyte materiały, gwarancja itp.*
	4. Odbiór towaru nastąpi protokólarnie.
	5. Wykrycie wad lub usterek towaru w trakcie odbioru stanowi podstawę odmowy odbioru towaru.
	6. Wykrycie wad lub usterek towaru po odbiorze nie pozbawia ZAMAWIAJĄCEGO uprawnień wynikających z Umowy oraz możliwości dochodzenia od WYKONAWCY roszczeń na zasadach ogólnych.

**§ 4**

**CENA PRZEDMIOTU UMOWY**

Strony ustalają, że łączne wynagrodzenie za wykonanie całego przedmiotu Umowy określonego w § 1 wynosi netto: ………. zł, (słownie: …………… zł ) plus należny w dniu wystawienia faktury podatek VAT. Wartość brutto Umowy na dzień jej podpisania wynosi: ………. zł, (słownie: ……… zł ).

**§ 5**

###### ZAPŁATA ZA DOSTARCZONY TOWAR I OŚWIADCZENIA STRON

1. Zapłata należności nastąpi na podstawie faktury wystawionej przez WYKONAWCĘ po podpisaniu protokołu odbioru końcowego i weryfikacji wszystkich elementów zamówienia wymienionych
w opisie przedmiotu zamówienia w terminie 30 dni od daty doręczenia faktury.
2. WYKONAWCA wystawi fakturę z wyszczególnieniem ceny każdego z węzłów wchodzących
w skład przedmiotu Umowy.
3. Strony postanawiają, że zapłata należności, o której mowa w Umowie następuje z chwilą obciążenia rachunku ZAMAWIAJĄCEGO.
4. W przypadku wskazania przez  WYKONAWCĘ na fakturze rachunku bankowego nieujawnionego w wykazie podatników VAT, Zamawiający uprawniony będzie do dokonania zapłaty na rachunek bankowy Wykonawcy  wskazany w wykazie podatników VAT, a w razie braku rachunku Wykonawcy  ujawnionego w wykazie, do wstrzymania się z zapłatą do czasu wskazania przez  WYKONAWCĘ, dla potrzeb płatności, rachunku bankowego ujawnionego w wykazie podatników VAT.
5. WYKONAWCA nie może bez uprzedniej pisemnej zgody ZAMAWIAJĄCEGO zbyć na rzecz osób trzecich, przysługującej wierzytelności z tytułu zapłaty za dostarczony towar.
6. Wykonawca oświadcza, że jest czynnym płatnikiem podatku VAT.
7. W związku z wykonaniem obowiązku wynikającego z art. 4c Ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych Zamawiający oświadcza, że na chwilę zawarcia Umowy posiada statusu Dużego przedsiębiorcy w rozumieniu Załącznika nr I do Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z dnia 26 czerwca 2014 r.). W przypadku zmiany statusu przedsiębiorcy, Zamawiający zobowiązuje się w terminie 14 dni od daty zmiany na pisemne (dopuszczalna również komunikacja elektroniczna) poinformowanie Wykonawcy o tym fakcie w formie oświadczenia, co nie stanowi zmiany Umowy i nie wymaga zawarcia Aneksu.
8. W związku z wykonaniem obowiązku wynikającego z art. 4c Ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych Wykonawca oświadcza, że na chwilę zawarcia Umowy posiada/nie posiada statusu Dużego przedsiębiorcy w rozumieniu Załącznika nr I do Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z dnia 26 czerwca 2014 r.). W przypadku zmiany statusu przedsiębiorcy, Wykonawca zobowiązuje się w terminie 14 dni od daty zmiany na pisemne (dopuszczalna również komunikacja elektroniczna) poinformowanie Zamawiającegoo tym fakcie w formie oświadczenia, co nie stanowi zmiany Umowy i nie wymaga zawarcia Aneksu.
9. Zamawiającemu przysługuje prawo do potrącenia przysługującej mu jakiejkolwiek wymagalnej wierzytelności z jakiegokolwiek tytułu, której źródłem może być stosunek prawny łączący Zamawiającego i Wykonawcę, z jakąkolwiek wymagalną wierzytelnością przysługującą Wykonawcy, na co Wykonawca wyraża zgodę.
10. Wszelkie należności, dotyczące faktur  wystawionych przez Wykonawcę,  będą dokonywane przelewem bankowym z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności zgodnie z art. 108a ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 685 ze zm.). W przypadku gdy przelew, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, nie będzie mógł być zrealizowany z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, płatność zostanie wstrzymana do czasu utworzenia przez Wykonawcę rachunku VAT do rachunku rozliczeniowego. Wszelkie zwroty należności dotyczące faktur, wystawionych przez Wykonawcę będą dokonywane przelewem bankowym, na rachunek wskazany w fakturze i zgłoszony przez Wykonawcę właściwemu naczelnikowi urzędu skarbowego zgodnie z art. 5 i 9 ustawy z dnia 13 października 1995 r.
o zasadach ewidencji i identyfikacji podatników i płatników (t.j. Dz.U. 2022 r. poz. 166 ).

**§ 6**

**GWARANCJA**

1. WYKONAWCA wystawi ZAMAWIAJĄCEMU pisemną gwarancję jakości na dostarczony towar na okres: gwarancja podstawowa **36 miesięcy,**
2. W ramach gwarancji WYKONAWCA zobowiązuje się usunąć na swój koszt ujawnione wady towaru bądź wymieni wadliwy towar na wolny od wad.
3. Po wykryciu wady ZAMAWIAJĄCY jest zobowiązany powiadomić WYKONAWCĘ telefonicznie, lub pocztą elektroniczną (e-mail). W celu komunikacji e-mailowej na etapie zgłaszania reklamacji WYKONAWCA wskazuje następujący adres **e mail: tel.**
4. WYKONAWCA zobowiązuje się do usunięcia wad i usterek na własny koszt w ciągu:
	1. 72 godzin od daty zgłoszenia w przypadku wad i usterek mających wpływ na eksploatację przedmiotu Umowy lub powodujących przerwy w dostawie ciepła do odbiorców,
	2. w ciągu 14 dni w przypadku wad i usterek nie mających wpływu na eksploatację przedmiotu Umowy oraz nie powodujących przerw w dostawie ciepła do odbiorców.
5. Sposób usunięcia wad uzgadniają obie Strony przed przystąpieniem do naprawy gwarancyjnej.
6. W przypadku nie usunięcia przez WYKONAWCĘ wad i usterek w terminach określonych
w ust. 4, od chwili upływu tego terminu WYKONAWCA będzie pozostawał w zwłoce co do zakończenia prac serwisowych związanych z usunięciem usterek i podlegał z tego tytułu karom umownym zgodnie z postanowieniami § 7. ZAMAWIAJĄCY ma prawo również w tym przypadku bez powiadamiania WYKONAWCY usunąć wady i usterki przez zatrudnienie własnych specjalistów albo specjalistów strony trzeciej (wykonanie zastępcze), a poniesionymi kosztami
w całości obciążyć WYKONAWCĘ. WYKONAWCA jest zobowiązany do zapłaty w terminie
7 dni od daty przekazania mu faktury VAT.
7. Niezależnie od uprawnień gwarancji ZAMAWIAJĄCY będzie mógł dochodzić roszczeń z tytułu rękojmi na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego

**§ 7**

**KARY UMOWNE**

1. WYKONAWCA zapłaci karę umowną w wysokości 0,5% wartości Umowy za każdy dzień opóźnienia w przypadku przekroczenia terminu wykonania dostawy określonego w § 2 Umowy.
2. W przypadku przekroczenia terminu płatności określonego w § 5 pkt 1 Umowy, ZAMAWIAJĄCY zapłaci odsetki ustawowe w wysokości odsetek od transakcji handlowych za każdy dzień opóźnienia.
3. WYKONAWCA zapłaci karę umowną w wysokości 30% wartości przedmiotu Umowy
w przypadku odstąpienia od Umowy przez ZAMAWIAJĄCEGO z przyczyn leżących po stronie WYKONAWCY.
4. WYKONAWCA zapłaci karę umowną w wysokości 0,5% wartości Umowy za każdy dzień opóźnienia za nieterminowe usunięcie wad i usterek, do usunięcia których WYKONAWCA jest zobowiązany z tytułu udzielonej gwarancji lub rękojmi, licząc od dnia wyznaczonego na usunięcie wad i usterek.
5. Łączna maksymalna wysokość kar umownych nie może przekroczyć 50% łącznego wynagrodzenia brutto określonego w § 5 pkt 1.,
6. ZAMAWIAJĄCY zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość kar umownych, do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody, na zasadach ogólnych uregulowanych w Kodeksie Cywilnym.
7. Zapłata kary przez WYKONAWCĘ lub potrącenie przez ZAMAWIAJĄCEGO kary z płatności należnej WYKONAWCY nie zwalnia WYKONAWCY z obowiązku niezwłocznej realizacji zobowiązań wynikających z Umowy.

**§ 8**

**ODSTĄPIENIE OD UMOWY**

1. Odstąpienie od Umowy może nastąpić tylko w przypadkach przewidzianych w Kodeksie Cywilnym oraz wynikającymi z postanowień umowy, o których mowa w § 8 pkt.2. Oświadczenie w sprawie odstąpienia powinno być dokonane w formie pisemnej i zawierać uzasadnienie pod rygorem nieważności oświadczenia.
2. Odstąpienie od Umowy może nastąpić także w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy.
3. ZAMAWIAJĄCY ma prawo odstąpić od Umowy w całości albo w części w sytuacji:
	1. braku dostawy towaru w uzgodnionym terminie, także po upływie terminu dostawy.
	2. dostarczenia towaru z wadami istotnymi, albo nieistotnymi które jednakże nie zostały usunięcie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie.
4. Umowne prawo odstąpienia opisane w § 8 pkt 3 będzie mogło być dokonane przez Zamawiającego w terminie 60 dni licząc od dnia zaistnienia podstawy do złożenia oświadczenia woli

**§ 9**

**ZMIANY W UMOWIE**

Zamawiający dopuszcza nieistotne zmiany postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, pod warunkiem zatwierdzenia przez Zamawiającego.

**§ 10**

**OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH**

1. Każda ze Stron oświadcza, że jest administratorem w rozumieniu art. 4 pkt. 7 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. Urz. UE L Nr 119, str. 1) (dalej „RODO”) danych osobowych osób, wskazanych w Umowie, jako osoby reprezentujące Stronę, kontaktowe lub odpowiedzialne za realizację poszczególnych zadań wynikających z Umowy, określonych poniżej
i zobowiązuje się udostępnić je drugiej Stronie w następującym zakresie: (1) imię i nazwisko,
(2) adres e-mail.
2. Każda ze Stron będzie przetwarzać dane osób, o których mowa w ust. 1, do celów wynikających
z prawnie uzasadnionych interesów obejmujących wykonanie Umowy, ustalenie, dochodzenie lub obronę roszczeń prawnych wynikających z Umowy lub z nią związanych.
3. Każda ze Stron zobowiązuje się do przetwarzania danych zgodnie z Umową, RODO oraz innymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego.
4. Każda ze Stron zobowiązuje się zrealizować w imieniu drugiej Strony obowiązek informacyjny, wobec wskazanych przez siebie osób, o których mowa w ust.1, w tym poinformować je
o udostępnieniu ich danych drugiej Stronie w zakresie i celach opisanych powyżej , w szczególności wskazując informacje wymagane na podstawie art. 13 i 14 RODO. Strona, które spełnia obowiązek informacyjny w imieniu drugiej Strony, nie ponosi odpowiedzialności za zakres ani treść tego obowiązku informacyjnego.

**§ 11**

**Siła Wyższa**

1. Strony są zwolnione z odpowiedzialności za niewykonanie lub nienależyte wykonanie Umowy, jeżeli uniemożliwił to przypadek Siły Wyższej, który wystąpił nie wcześniej niż w dniu podpisania niniejszej Umowy.

2. Siła Wyższa oznacza zdarzenie zewnętrzne, niezależne od woli Stron, powstałe w sposób niezawiniony przez Strony, niemożliwe do przewidzenia i niemożliwe do zapobieżenia, które jednocześnie czyni niemożliwym wykonanie lub należyte wykonanie zobowiązań wynikających
z niniejszej umowy lub poszczególnych Porozumień transakcyjnych w całości lub części, obejmując w szczególności:

2.1. pożar, powódź, trzęsienie ziemi, wichura, sztorm lub inne warunki atmosferyczne uniemożliwiające wykonanie niniejszej umowy, potwierdzone przez uprawniony do tego podmiot;

2.2. działania terrorystyczne lub wojenne (niezależnie, czy wojna była wypowiedziana czy nie), inwazję, działanie wrogów zewnętrznych, mobilizację, rekwizycję lub embargo;

2.3. rebelię, rewolucję, powstanie, przewrót wojskowy lub cywilny, wojnę domową;

2.4. skażenie radioaktywne od jakiegokolwiek paliwa jądrowego lub z jakichkolwiek odpadów jądrowych ze spalania paliwa jądrowego, radioaktywny toksyczny materiał wybuchowy lub inne ryzykowne właściwości jakiejkolwiek wybuchowej mieszaniny jądrowej lub jądrowych składników takiej mieszaniny;

2.5. bunt, niepokoje lub zamieszki;

2.6. jakiekolwiek nakazy władzy publicznej, w tym organizacji międzynarodowych, wydane w jakiejkolwiek formie lub inne działania faktyczne lub polityczne o podobnym skutku (w tym również w zakresie możliwości oddziaływania Federacji Rosyjskiej na stowarzyszone z nią - w Euroazjatyckiej Unii Gospodarczej - państwa (lub inne)) w wyniku, których dojdzie do wyłączenia lub ograniczenia możliwości świadczenia usług.

2.7. pandemię typu Covid-19 kiedy w ramach ochrony zdrowia wydawane są zarządzenia
w zakresie tak zwanego zamknięcia gospodarki i ograniczenia swobód obywatelskich.

3. Strony są zobowiązane do niezwłocznego (jednak nie późniejszego niż w ciągu 7 dni od daty wystąpienia Siły Wyższej), pisemnego zawiadomienia o zaistnieniu Siły Wyższej. Takie pisemne zawiadomienie powinno opisywać szczegóły dotyczące przypadku Siły Wyższej i jego wpływu na realizację niniejszej umowy oraz przewidywany czas trwania Siły Wyższej.

4. Strona dotknięta przez przypadek Siły Wyższej ponosi odpowiedzialność za wykonywanie obowiązków wynikających z niniejszej umowy dopóki pisemne zawiadomienie, o którym mowa w ust. 3 nie zostanie dostarczone drugiej Stronie.

5. Jeżeli przypadek Siły Wyższej ma charakter czasowy, jednak nie dłuższy niż siedem dni, wówczas realizacja zobowiązań wynikających z niniejszej umowy ulega przesunięciu o czas trwania Siły Wyższej.

6. Jeżeli przypadek Siły Wyższej trwa dłużej niż siedem dni, wówczas żadna ze Stron nie będzie odpowiedzialna za żadne koszty, wydatki lub szkody, niedopełnienie lub zwłokę w realizacji jej obowiązków wynikających z umowy w zakresie, w jakim przypadek Siły Wyższej i jego skutki uniemożliwiają lub utrudniają Stronie zgłaszającej przypadek Siły Wyższej wykonywanie jej obowiązków.

7. Strona dotknięta przez przypadek Siły Wyższej:

1. powinna dołożyć wszystkich starań, aby usunąć lub zmniejszyć skutki działania Siły Wyższej,
2. powinna dołożyć wszystkich starań dla zapewnienia natychmiastowego wznowienia normalnej realizacji umowy po ustaniu przypadku Siły Wyższej.

8. Strony powinny współpracować dla opracowania i wdrożenia planu działań naprawczych i środków alternatywnych dla jak najszybszego usunięcia skutków działania Siły Wyższej.

9. Strona powołująca się na przypadek Siły Wyższej jest zobowiązana niezwłocznie powiadomić drugą Stronę o zakończeniu działania Siły Wyższej, stanowiącego podstawę do zwolnienia
z wykonywania obowiązków wynikających z niniejszej umowy i niezwłocznie przystąpić do ponownego ich wykonywania.

10. Strona powołująca się na przypadek Siły Wyższej odpowiada za szkody, które druga Strona poniosła wskutek niedotrzymania obowiązku przesłania zawiadomienia, o którym mowa w ust.3.

11. Wystąpienie przypadku Siły Wyższej nie zwalnia żadnej ze Stron z jej obowiązków polegających na uiszczaniu płatności wynikających z niniejszej umowy z tytułu świadczeń otrzymanych przed wystąpieniem Siły Wyższej lub z tytułu otrzymania częściowych świadczeń na podstawie niniejszej umowy w okresach występowania Siły Wyższej.

**§ 12**

**POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. Wykonawca zobowiązuje się nie dokonywać przelewu praw i zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy bez pisemnej zgody Zamawiającego pod rygorem bezskuteczności tej czynności wobec Zamawiającego.
2. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej Umowy mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
3. Sprawy sporne rozstrzygać będzie sąd powszechny właściwy miejscowo dla Zamawiającego.
4. Wszelkie zmiany niniejszej Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
5. Wszystkie dokumenty bezpośrednio związane z niniejszą Umową muszą być przygotowane
w języku polskim. Wszelkiego rodzaju tłumaczenia dokumentów Wykonawca wykonuje na własny koszt.
6. W przypadku gdyby którekolwiek z postanowień Umowy zostały uznane za nieważne, Umowa
w pozostałej części pozostanie ważna. W przypadku wskazanym w zdaniu poprzednim Strony zobowiązują się do zastąpienia nieważnych postanowień Umowy nowymi postanowieniami zbliżonymi celem do postanowień uznanych za nieważne.
7. Koordynatorami w zakresie realizacji przedmiotu Umowy są:

- ze strony ZAMAWIAJĄEGO:

**…**, e mail: …, tel. …

**…**, e mail: …, tel. …

- ze strony WYKONAWCY:

……………………, e mail: , tel.…………………..

Zmiana koordynatorów realizacji przedmiotu Umowy wymaga powiadomienia w formie pisemnej
i nie wymaga sporządzenia aneksu do niniejszej Umowy.

1. Umowę niniejszą sporządzono w języku polskim w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
2. Wszelka korespondencja między Stronami będzie kierowana pod niżej wskazane adresy:
	1. **Zamawiający**: Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w Łęczycy Sp. z o.o. , ul. Tumska 2,
	99-100 Łęczyca,
	2. **Wykonawca**: [.................................................], ul. [.......................................................]
3. Strony są zobowiązane zawiadamiać się wzajemnie o każdorazowej zmianie adresu. W razie zaniedbania tego obowiązku pismo przesłane pod ostatnio wskazany przez Stronę adres i zwrócone
z adnotacją o niemożności doręczenia, traktuje się jak doręczone.
4. Integralną częścią niniejszej umowy są następujące załączniki:
	* 1. SWZ wraz załącznikami
		2. Oferta Wykonawcy
		3. Odpisy KRS/CEIDG Stron

 **ZAMAWIAJĄCY WYKONAWCA**

 **…………………………… ……………………………..**

 **podpis osoby upoważnionej podpis osoby upoważnionej**

 **i pieczątka funkcyjna i pieczątka funkcyjna**