Pakiet TCP

<table>
<tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr>
<tr><td colspan="16">Port źródłowy</td><td colspan="16">Port docelowy</td></tr>
<tr><td colspan="32">Numer sekwencji (nadawanej)</td></tr>
<tr><td colspan="32">Numer kolejnej sekwencji (odbieranej)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Przesunięcie danych</td><td colspan="6">Rezerwa</td><td colspan="6">Flagi</td><td colspan="16">Rozmiar okna</td></tr>
<tr><td colspan="16">Suma kontrolna</td><td colspan="16">Wskaźnik pilnych danych</td></tr>
<tr><td colspan="32">Opcje + wypełnienie</td></tr>
<tr><td colspan="32">DANE</td></tr>
</table>

Port źródłowy – port TCP, którego używa nadawca pakietu.
Port docelowy – port TCP, którego używa odbiorca pakietu
Numer sekwencji – zawiera numer pierwszego bajtu danych transportowanych za pomocą pakietu.
Numer kolejnej sekwencji – zawiera numer pierwszego bajtu danych, których oczekuje nadawca
Przesunięcie danych – liczba 32-bitowych słów nagłówka
Rezerwa – do wykorzystania w przyszłości
Flagi – informacje sterujące używane do rozpoczęcia, kontynuacji i zakończenia połączenia:

- **URG** (urgent) – znacznik ważności pola wskaźnik pilnych danych (jeśli jest ustawiony, to pole jest sprawdzane); oznacza, że w normalnym potoku danych umieszczone zostały dane pilne;
- **ACK** (acknowlegment) – znacznik ważności pola numer potwierdzenia (jeśli jest ustawiony, pole jest sprawdzane);
- **PSH** (push) – oznacza, że dane po odebraniu powinny zostać przekazane procesowi wyższej warstwy, który je przetwarza bez czekania na wypełnienie się bufora lub kolejne segmenty. Znacznik ustawiany jest przez proces wysyłający (aplikację). Jeśli jest ustawiony u nadawcy, nakazuje on wysłać wszystko z bufora nadawczego, niezależnie od stopnia jego wypełnienia;
- **RST** (reset) – natychmiastowe (jednostronne) zamknięcie połączenia;
- **SYN** (synchronize) – synchronizacja numerów sekwencyjnych w celu inicjalizacji połączenia;
- **FIN** (final) – znacznik określający zamiar zamknięcia połączenia (druga strona musi potwierdzić zamknięcie).

Rozmiar okna – wielkość okna transmisyjnego podana w oktetach (bajtach).
Suma kontrolna – pozwala wykryć uszkodzenia nagłówka pakietu, występujące w wyniku błędów transmisji
Wskaźnik pilnych danych – wskaźnik położenia ostatniego bajtu pilnych danych w pakiecie
Opcje – opcje protokołu, tj. rozmiar największego segmentu TCP (0 – koniec listy opcji End of Option List, 1 – bez obsługi No-Operation, 4 - maksymalny rozmiar segmentu Maximum Segment Size, 8 – znacznik czasu TimeStamp Value.
Wypełnienie uzupełnia pole opcji do wielokrotności 32b.
DANE – dane protokołu wyższej warstwy.

Datagram UDP

<table>
<tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr>
<tr><td colspan="16">Port źródłowy</td><td colspan="16">Port docelowy</td></tr>
<tr><td colspan="16">Długość</td><td colspan="16">Suma kontrolna</td></tr>
<tr><td colspan="32">DANE</td></tr>
</table>

Port źródłowy - port UDP, którego używa nadawca pakietu.
Port docelowy - port UDP, którego używa odbiorca pakietu.
Rozmiar datagramu - rozmiar datagramu w bajtach.
Suma kontrolna - opcjonalna - pozwala wykryć ewentualne uszkodzenie zawartości datagramu. Pole to zawiera uzupełnienie do 1 sumy wszystkich 16-bitowych słów w segmencie. Po stronie odbiorcy wszystkie 16-bitowe słowa zostają zsumowane, łącznie z suma kontrolna. Jeśli nie wystąpił żaden błąd, wynik powinny być same 1.
DANE - dane protokołów wyższych warstw.