

ANEXA din data de _____
LA CONTRACTULUI PENTRU FURNIZAREA PACHETULUI DE SERVICII SI/SAU A ECHIPAMENTELOR TELEKOM
ROMANIA COMMUNICATIONS
nr. _____

Telekom Romania Communications S.A („Telekom Romania”) si Clientul, cu datele de identificare indicate in Contract, convin, la data semnarii prezentului, modificarea Contractului prin urmatoarele prevederi, care vor face parte integranta din Contract (*pentru evitarea oricarui dubiu, in cazul in care in prezenta Anexa se face referire la Servicii care nu au fost achizitionate de Client prin Contract, in privinta Clientului se vor aplica numai acele prevederi din prezenta Anexa relevante pentru Serviciile achizitionate de Client prin Contract*):

Clientul Pachetului de Servicii intelege ca pentru Pachetul de Servicii achizitionat „Contractul” este format din Formular, prezenta Anexa si Termenii si Conditiiile in vigoare la data semnarii prezentei.

In ceea ce priveste **Conditiiile de furnizare a Serviciului de Acces la Internet** se introduce o sectiune noua in Contract cu urmatorul continut:

A. Gestionarea traficului de date in Retea

1. Masuri rezonabile de gestionare a traficului de date

Conform legislatiei in vigoare, masurile de gestionare a traficului de date pe care Telekom Romania le poate aplica sunt **(i)** masuri rezonabile in scopul utilizarii eficiente a resurselor Retelei si optimizarii calitatii globale de transmitere a datelor, precum si **(ii)** masuri aplicate exclusiv in urmatoarele scopuri: a) respectarea dreptului Uniunii Europene (UE) sau legislatia nationala conforma cu dreptul UE, sub incidenta careia intra Telekom Romania sau masurile conforme cu dreptul UE menite sa puna in aplicare acte legislative ale UE sau legislatia nationala, inclusiv hotararile judecatoresti sau ale autoritatilor publice investite cu competente in materie; b) protejarea integritatii si securitatii Retelei, a serviciilor si a echipamentelor terminale ale Clientilor; c) pentru a evita congestiunea iminenta a Retelei si a atenua efectele acesteia.

Telekom Romania poate aplica urmatoarele masuri de gestionare a traficului de date:

- **Multiplexare statistica a traficului de date:** pentru pastrarea eficientei in furnizarea serviciilor prin rețeaua de acces la Internet se ia in considerare un anumit grad de simultaneitate a folosirii serviciului de catre utilizatori, dimensionandu-se capacitatea maxima disponibila pe diferite segmente ale Retelei, Clientii putand experimenta o degradare a calitatii Serviciului de Acces la Internet, uniforma pentru toti utilizatorii, in situatia in care se inregistreaza o sincronizare in utilizarea acestui serviciu de un numar foarte mare de utilizatori fata de cel luat in considerare in dimensionarea Retelei.
- **Management-ul congestiei: (a) Prevenirea congestiei:** pentru a preveni aparitia congestiei severe sunt aplicate masuri de reducere a fluxului de pachete de date. Masurile de prevenire a congestiei se bazeaza pe mecanismele protocolului TCP/IP de a adapta rata de transfer a pachetelor de date la banda disponibila. Acest mecanism presupune folosirea unei prioritati de eliminare a pachetelor de date care creste exponential cu gradul de incarcare a interfetei. In acest fel toate sesiunile de date vor fi incetinite uniform si se vor adapta conditiilor din rețea, inainte de aparitia congestiei severe. **(b) Gestionarea congestiei:** In cazul aparitiei congestiei are loc eliminarea automata de pachete de date, ceea ce va genera incetinirea uniforma a tuturor sesiunilor de date. In cazul in care congestia apare brusc, aceasta poate genera fenomene adiacente de amplificare datorate retransmisilor de pachete de date. Pentru managementul congestiei, Telekom Romania monitorizeaza fiecare link din punct de vedere al incarcarii sale, fiind configurata o limita de incarcare a link-ului, exprimata in procente (“Limita de incarcare”). La atingerea Limitei de incarcare se vor deschide automat noi link-uri care vor transporta acelasi trafic de date ca link-ul afectat de congestie, fara a altera parametrii de functionare ai traficului de date transportat (de exemplu, intarzierea medie a pachetelor de date, timp mediu dus-intors al pachetelor de date). Monitorizarea traficului de date se realizeaza in vederea mentinerii calitatii Serviciului de Acces la Internet, astfel incat sa fie mentinut constant nivelul indicatorilor de calitate tehnici.
- **Utilizarea de categorii de trafic cu QoS diferit care beneficiaza de tratament diferit in Retea:** rezervare de banda, intarziere minima de transfer al pachetelor de date, rata minima a pierderii de pachete de date.
- **Cresterea capacitatii Retelei in concordanta cu utilizarea curenta si estimarea cresterii traficului de date.** Dimensionarea fiecarui domeniu de Retea in parte se realizeaza prin luarea in considerare a unei capacitati maxime necesare in vederea sustinerii unui profil de trafic normal la care se adauga o capacitate de rezerva pentru crestere neprevizionate ale traficului de date sau aparitia unor defectiuni.
- **Redirectionarea sesiunii web** - in cazul solicitarii de accesare a unui domeniu inexistent, se redirectioneaza catre o pagina web in care Clientul este informat explicit asupra imposibilitatii de rezolvare a solicitarii.

2. Efectele gestionarii traficului de date. Masurile de gestionare a traficului de date pot duce la: (i) degradarea conditiilor de accesare a anumitor continuturi, aplicatii sau servicii; (ii) scaderea vitezei de transfer a datelor; (iii) transmiterea de date cu caracter personal sau a

unor date de trafic ale Clientului catre autoritatile competente, in baza unei solicitari transmise de acestea. Pentru cazurile de la literele i) si ii) se poate experimenta o crestere a timpului de incarcare la acces browsing sau imposibilitatea accesarii la o calitate inalta/imposibilitatea accesarii pentru aplicatiile video streaming si pentru aplicatiile conversationale audio si/sau video altele decat serviciile VoIP furnizate de Telekom Romania.

B. 1. Indicatori de calitate tehnici ai serviciului de date (“Indicatori tehnici”) sunt: **(i) Intarzierea de transfer a pachetelor de date:** reprezinta intervalul de timp, calculat in milisecunde, dintre momentul in care primul bit al pachetului de date trece in linia de acces a echipamentului terminal-sursa spre serverul de test si momentul in care ultimul bit al aceluiasi pachet revine de la serverul de test la echipamentul terminal-sursa; **(ii) Variatia intarzierii de transfer al pachetelor de date:** reprezinta diferenta, calculata in milisecunde, intre intarzierile de transfer al pachetelor de date realizate de doua pachete de test consecutive; **(iii) Rata pierderii de pachete de date:** reprezinta raportul procentual dintre numarul de pachete de date expediate, dar nereceptionate sau incomplet receptionate la destinatie si numarul total de pachete de date expediate de sursa; **(iv) Viteza de transfer al datelor:** reprezinta rata de transmitere a datelor, masurata in megabiti/secunda (Mbps), realizata separat pentru transmiterea fisierelor de test specificate pentru sensul de descarcare (downstream), respectiv incarcare (upstream), intre Echipamentul terminal si un server de test.

2. Impactul Indicatorilor tehnici asupra Serviciului de Acces la Internet, inclusiv diverse tipuri de aplicatii. Unele aplicatii pot fi sensibile la degradari ale Indicatorilor tehnici, pe cand altele le pot compensa foarte usor. Astfel, aplicatiile in timp real, voce si video, cer o viteza de transmisie ridicata si au cerinte foarte stricte referitoare la intarzierea de transfer a datelor. In cazul aplicatiilor tip streaming audio si video comunicarea se face intr-un singur sens si de aceea, pentru a atenua cerintele de intarziere, pot fi folosite buffere. Alte aplicatii (HTTP, e-mail, transfer de fisiere) sunt mai tolerante la intarziere.

Degradarea Indicatorilor tehnici poate influenta in ponderi variabile calitatea Serviciului de Acces la Internet si, in special, utilizarea continutului, a aplicatiilor si a serviciilor (de exemplu viteza mica de transfer a fisierelor si a imaginilor, cresterea timpului de incarcare a paginilor web, functionarea incompleta sau chiar imposibilitatea accesarii anumitor aplicatii sau servicii pentru care este necesara o anumita valoare minima a vitezei de transfer cum ar fi serviciile de audio si video streaming, serviciile de videoconferinta, plati online. Unele aplicatii pot fi afectate semnificativ la degradari ale Indicatorilor tehnici, cum sunt aplicatiile in timp real, voce si video care necesita o viteza de transfer ridicata si au cerinte foarte stricte referitoare la intarzierea de transfer. Alte aplicatii (HTTP, e-mail, transfer de fisiere de dimenisuni mici) au un grad de afectare mai redus in cazul degradarii Indicatorilor tehnici.

In cazul in care pe aceeasi conexiune se acceseaza atat Serviciul de Acces la Internet, cat si unul sau mai multe servicii specializate (servicii care sunt optimizate pentru a indeplini nivelul de calitate necesar functionarii), utilizarea in mod simultan a acestora poate afecta parametrii de calitate ai Serviciului de Acces la Internet. Ca urmare, se poate experimenta o crestere a timpului de incarcare la aplicatii de tip browsing sau imposibilitatea accesarii la o calitate inalta/imposibilitatea accesarii pentru aplicatiile video streaming si pentru aplicatiile conversationale audio/video altele decat serviciile VoIP furnizate de Telekom Romania. Serviciile specializate furnizate in reseaua Telekom Romania sunt IPTV, FON si VoIP, iar descrierea conditiilor de utilizare a acestora se regaseste la nivelul sectiunilor relevante din Contract.

C. Vitezele de transfer al datelor (definitii si valori, metodologie determinare viteze si factorii care influenteaza obtinerea vitezelor, procedura masurare, masuri reparatorii)

1. Definitii. Valori

Viteza maxima de transfer al datelor reprezinta rata de transmitere a datelor pe care un utilizator final o poate experimenta cel putin o data intr-un interval de timp definit. Din ratiuni ce tin de supraaglomerarea traficului (mai multi utilizatori finali acceseaza simultan Serviciul de Acces la internet), probabilitatea atingerii vitezei maxime este mai mare in intervalul 00:00 am si 10:00 am, in conditiile respectarii conditiilor din procedura pentru efectuarea masuratorilor (punctul 3 din prezenta sectiune). Valoarea vitezei maxime este viteza contractuala stabilita conform profilului comercial al Clientului si calificarea liniei de acces la Internet (pentru liniile de acces de tip XDSL).

Vitezele maxime oferite de TKR pentru Serviciul de Acces la Internet, in functie de tehnologia utilizata (“**Viteze Contractuale**”) sunt:

- Internet M – FTTH 100 Mbps descarcare, 100 Mbps incarcare; FTTB 50 Mbps descarcare ,16 Mbps incarcare; VDSL 20 Mbps descarcare, 4 Mbps incarcare; ADSL 6 Mbps descarcare 1 Mbps incarcare;
- Internet L - FTTH 1Gbps descarcare 200Mbps incarcare; FTTB 100Mbps descarcare 32 Mbps incarcare; VDSL 100 Mbps descarcare, 32 Mbps incarcare; ADSL 21 Mbps descarcare , 1 Mbps incarcare.

Viteza de transfer al datelor disponibila in mod normal reprezinta rata de transmitere a datelor pe care un utilizator final o poate experimenta in cea mai mare parte a timpului de accesare a serviciului, pe o perioada de timp definita. Viteza de transfer al datelor disponibila in mod normal poate fi obtinuta de catre Client in majoritatea timpului, dar cu precadere in perioada din afara orelor de varf (11:00 – 14:00 si 20:00 – 23:00), in conditiile respectarii procedurii pentru efectuarea masuratorilor (punctul 3 din prezenta sectiune) si poate fi intre 60% si 100% din viteza maxima (definita mai sus).

Viteza minima de transfer al datelor: reprezinta cea mai mica rata de transmitere a datelor pe care un Client o poate experimenta in accesarea Serviciului de Acces la Internet, chiar si in conditiile cele mai defavorabile: orele cu trafic de varf, conditii atmosferice deosebite,

interferente electromagnetice, cu respectarea conditiilor din procedura de masurare. In principiu, valoarea este de 1% din valoarea vitezei maxime de transfer al datelor.

Viteza promovata de transfer al datelor: reprezinta rata de transmitere a datelor pe care Telekom Romania o utilizeaza in informarile cu scop comercial, in promovarea ofertelor comerciale. Viteza promovata de transfer al datelor este egala cu viteza maxima de transfer al datelor.

Valorile vitezelor contractuale pot fi atinse strict in conditiile prevazute in sectiunea 2 de mai jos.

2. Descrierea condițiilor în care se pot obține vitezele contractuale

Obtinerea vitezelor contractuale este influentata de diversi factori obiectivi, in afara controlului si raspunderii Telekom Romania care determina o serie de conditionari: caracteristicile Echipamentului terminal utilizat, supraaglomerarea traficului de date, modul de utilizare al aplicatiilor/serviciilor de continut care implica transfer de date. Astfel, vitezele contractuale pot fi obtinute in cazul in care Serviciul de Acces la Internet nu este influentat de niciunul dintre factorii mentionati mai sus si sunt indeplinite urmatoarele conditii aferente acestora:

➤ **Caracteristicile Echipamentului terminal utilizat:** Viteza maxima contractuala de transfer al datelor poate fi atinsa daca Echipamentul suporta aceasta viteza (se vor lua in considerare atat capabilitatile tehnologice, cat si limitarile impuse de sistemul de operare al Echipamentului) si daca Echipamentul ruleaza sisteme de operare in ultima versiune actualizata.

➤ **Supraaglomerarea traficului de date:** Viteza maxima contractuala de transfer al datelor poate fi atinsa daca traficul de date in Retea nu este supraaglomerat, in caz contrar Clientul putand experimenta viteze scazute de transfer de date. Congestionarea locala a Serviciului de Acces la Internet poate determina, de asemenea, viteze mai lente de transfer de date.

➤ **Inchiderea aplicatiilor / serviciilor de continut.** Viteza maxima contractuala de transfer al datelor poate fi atinsa daca sunt inchise **toate** aplicatiile si serviciile de continut deoarece atunci cand Clientul descarca si incarca simultan continut de pe Internet, utilizeaza aplicatii care genereaza trafic de date (de exemplu, programe messaging, filesharing, browsing, videostreaming, videoconferinta) sau efectueaza orice alta operatiune care implica transfer de date, va experimenta viteze mai lente de transfer de date.

Incidenta oricareia dintre conditiile mentionate mai sus poate duce la diferente intre vitezele reale si vitezele contractuale, efectele asupra utilizarii Serviciului de acces la Internet fiind cele mentionate in Sectiunea B de mai sus.

Diferentele nesemnificative intre valorile vitezelor reale si vitezele contractuale nu sunt de natura a afecta experienta utilizarii Serviciului de Acces la Internet contractat.

3. Procedura pe care Clientul o poate urma pentru a masura performanta reala a Serviciului de Acces la Internet si pentru a constata eventuale diferente importante, permanente sau care se repeta la intervale regulate între vitezele reale de transfer de date si vitezele contractuale (“Procedura”)

Clientul care doreste sa efectueze masuratori ale vitezelor Serviciului de Acces la Internet si sa transmita o reclamatie in cazul in care, din masuratorile valid efectuate, reiese o diferenta importanta, permanenta sau care se repeta la intervale regulate, este necesar sa indeplineasca in mod cumulativ toate conditiile prevazute mai jos, precum si sa respecte, in ordinea in care sunt mentionati, pasii descrisi mai jos:

3.1. Conditii prealabile efectuării măsurătorilor:

3.1.1. Conditii privind Echipamentul: (a) toate masuratorile utilizate pentru sustinerea unei reclamatii se vor efectua prin intermediul aceluiasi Echipament (laptop/desktop) conectat in modem cu cablu de retea; (b) Echipamentul sa aiba caracteristicile minime hardware, in functie de tehnologie, conform instructiunilor prevazute in Conditii tehnice masurare a vitezelor serviciului de date fixe, disponibile pe www.telekom.ro, respectiv de sistem de operare original (care nu a fost modificat, Open source sau instalat fara licenta) si sa functioneze in parametrii normali; (c) toate aplicatiile care ruleaza pe Echipament si toate sesiunile de transfer de date sa fie oprite pe parcursul efectuării măsurătorilor.

3.1.2. Conditii care tin de mediul in care sunt efectuate măsurătorile: măsurătorile sa nu fie efectuate pe perioada existentei unor deranjamente sau lucrari planificate la Retea, comunicate ca atare.

3.1.3. Conditii care tin de utilizarea Serviciului de Acces la Internet contractat: (a) Clientul sa fi utilizat Serviciul de Acces la Internet obiect al reclamatiei cel putin 60 de zile inainte de data de inceput a perioadei de efectuare a măsurătorilor; (b) pe perioada măsurătorilor Clientul nu va utiliza serviciile care sunt optimizate pentru a indeplini nivelul de calitate necesar functionarii.

Neindeplinirea oricareia dintre conditiile prealabile necesare pentru ca măsurătorile sa fie considerate valide conduce la respingerea ca neintemeiata a reclamatiei respective.

3.2 Pasii necesari pentru efectuarea măsurătorilor: (a) Clientul trebuie sa-si creeze si sa fie titularul unui cont de utilizator in aplicatia **Netograf.ro** cu numele sau astfel incat Clientul sa fie identificabil (prin asigurarea concordantei între contul din aplicatia Netograf si IP/MAC router – titular contract de furnizare al Serviciului de Acces la Internet, obiect al reclamatiei); (b) sa efectueze măsurătorile prin aplicatia Netograf (rezultatele măsurătorilor vor fi descarcate de catre Client in format Excel din Netograf/Rezultate/Istoric); (c) măsurarea vitezei de transfer al datelor consta in initierea descarcarii de date (pentru măsurarea vitezei de descarcare), respectiv initierea incarcarii de

date (pentru masurarea vitezei de incarcare). Realizarea masuratorii poate dura cateva zeci de secunde; (d) masuratorile se vor efectua intr-un interval de 60 zile (interval inregistrat intre prima si ultima zi de efectuare a masuratorilor), in cel putin 5 zile lucratoare si cel putin cate o zi de sambata si duminica din saptamani diferite, realizandu-se cel putin 28 de masuratori, in intervalul mentionat; (e) in fiecare dintre zilele in care sunt efectuate masuratorile (00:00 – 23:59) se vor efectua minim 4 masuratori, la interval de minim 4 ore; pentru evaluarea vitezei maxime de transfer al datelor se vor efectua cel putin 2 masuratori in perioada de trafic scazut (00:00 am -10:00 am); (f) masuratorile efectuate in cadrul unui interval unic de masuratoare de 60 de zile pot fi utilizate de Client pentru sustinerea unei singure reclamatii; in cazul in care un Client reclama probleme de performanta ale Serviciului de Acces la Internet contractat in mai multe locatii, va efectua masuratori si va depune cate o reclamatie, cu respectarea Procedurii, pentru fiecare din locatii; (g) sa salveze rezultatele masuratorilor din aplicatia Netograf, Sectiunea ‘Rezultate/Istoric Rezultate’ in format Excel (xls, xlsx). **Instructiuni detaliate pentru utilizarea Netograf se regasesc si pe www.telekom.ro/netograf.** Traficul in aplicatia Netograf este gratuit.

3.3 Transmiterea reclamatiei

In cazul in care, in urma efectuării masuratorilor conform prezentei Proceduri, Clientul doreste sa depuna o reclamatie, acesta trebuie sa urmeze pasii detaliiati mai jos, astfel incat reclamatia sa fie valida: (a) reclamatia se depune doar de catre Client (titularul contractului in baza caruia este furnizat Serviciul de Acces la Internet obiect al reclamatiei); (b) reclamatia sa fie primita de Telekom Romania in termen de maximum 30 de zile de la data la care Clientul a finalizat efectuarea tuturor masuratorilor necesare conform prezentei Proceduri in vederea sustinerii reclamatiei, in caz contrar reclamatia urmand a fi considerata ca fiind tardiv formulata si, drept consecinta, respinsa; (c) in reclamatie se vor mentiona numele si prenumele, impreuna cu elementele de identificare (adresa, numar contract, cod abonat, numar de telefon); (d) mentionarea vitezelor contractuale contestate si a vitezelor constatate in urma efectuării masuratorilor conform prevederilor prezentei Proceduri; (e) indicarea adresei unde au fost realizate masuratorile (nume si numar strada, localitate); (f) reclamatia se poate depune la sediul Telekom Romania, in magazinele Telekom Romania, online pe www.telekom.ro/contact; (g) reclamatia va fi insotita de rezultatele tuturor masuratorilor efectuate conform prezentei Proceduri, fie in forma tiparita (pe suport hartie) daca reclamatia se depune in magazinele Telekom Romania sau la sediul Telekom Romania, fie vor fi incarcate, impreuna cu reclamatia, pe pagina de reclamatii de pe www.telekom.ro/contact

3.4 Solutionarea reclamatiei

Termenul de raspuns (cu respectarea prevederilor acestei Proceduri) este de maximum 60 zile de la momentul la care toate informatiile si documentele necesare au fost furnizate de catre Client. In scopul solutionarii reclamatiei, Clientul va furniza informatiile suplimentare solicitate de Telekom Romania si va coopera pentru efectuarea verificarilor de catre Telekom Romania. Raspunsul va fi oferit prin intermediul canalului de comunicare indicat de catre Client in cadrul reclamatiei. Clientul are posibilitatea de a solicita informatii cu privire la stadiul reclamatiei prin intermediul aceluasi canal de comunicare utilizat pentru depunerea acesteia.

Inregistrarea unor viteze inferioare atunci cand nu sunt indeplinite conditiile din Procedura nu echivaleaza cu o neconformitate intre performanta efectiva a serviciului de acces la Internet si valorile indicate in Contract.

In vederea furnizarii raspunsului la reclamatie, Telekom Romania va putea realiza masuratori proprii.

In cazul in care Clientul nu este multumit de modul de solutionare a reclamatiei, are dreptul de a utiliza caile de atac prevazute in sectiunea Procedura Telekom Romania privind solutionarea reclamatiilor, inclusiv pentru obtinerea unor masuri reparatorii disponibile conform legislatiei nationale.

4. Efectele reclamatiei. Masuri reparatorii

Furnizarea Serviciului de Acces la Internet este considerata ca fiind in conformitate cu vitezele contractate daca, in urma verificarii reclamatiei si a masuratorilor valid efectuate, se constata urmatoarele: **a) Pentru viteza maxima:** cel putin una din masuratori atinge viteza maxima de transfer al datelor contractata; in caz contrar Telekom Romania va verifica situatia in vederea remedierii din punct de vedere tehnic. **b) Pentru viteza normala:** cel putin 50% din masuratori ating viteza normala de transfer al datelor contractata; in caz contrar Telekom Romania va verifica situatia in vederea remedierii ei din punct de vedere tehnic. **c) Pentru viteza minima:** cel putin 50% din masuratori sunt sub valoarea minima a vitezei de transfer al datelor contractate; in caz contrar Telekom Romania acorda o reducere de 100% din contravaloarea abonamentului la Serviciului de Acces la Internet obiect al reclamatiei pe o durata incepand cu data primei masuratori si pana la remedierea situatiei, dar nu mai mult de 90 zile.

O noua reclamatie cu privire la contestarea unei viteze contractuale poate fi valid facuta pe baza unui nou set de masuratori realizate conform Procedurii.

Prevederile de mai sus se completeaza cu prevederile procedurii de reclamatii din Contract, in caz de contradictie, prevederile de mai sus prevaleaza.

Termenii folositi in prezenta Anexa cu majuscula vor avea intelesul atribuit lor prin Contract.

Restul prevederilor din Contract, care nu au fost modificate prin, sau nu intra in contradictie cu, prevederile prezentei Anexa, vor ramane in vigoare si pe deplin aplicabile.

Semnata la data indicata mai sus, in 2 (doua) exemplare originale, cate un exemplar pentru fiecare parte semnatară.

CLIENT

TELEKOM ROMANIA
