

Starea de flux: implicații în utilizarea noilor tehnologii

Ana Maria Marhan

Institutul de Filosofie și Psihologie „Constantin Rădulescu Motru” al Academiei Române
Casa Academiei, Calea 13 Septembrie nr. 13, S5-București

E-mail: amarhan@acm.org

Rezumat. Pe măsură ce calculatoarele și internetul devin o prezență tot mai importantă a vieții de fiecare zi, crește progresiv nevoia de a înțelege cât mai bine comportamentul persoanei care utilizează noile tehnologii. În ultimii ani, conceptul de *flux* a fost preluat și utilizat în multe studii privind natura experienței utilizatorului în navigarea pe web, jocuri electronice sau e-learning. Starea de flux, concept propus de Mihalyi Csikszentmihalyi în anii '70, descrie experiența globală pe care o trăiește orice persoană puternic implicată în sarcina pe care o realizează, starea de bine și satisfacția pleneră pe care o oferă o activitate realizată cu eficiență maximă. Studiile realizate până în prezent arată că, în interacțiunea cu noile tehnologii, printre beneficiile experienței psihologice a stării de flux pot fi incluse: o mai bună eficiență în învățare, intensificarea comportamentului explorativ, experiență emoțională pozitivă, sentimentul de control asupra interacțiunii, dar și impact asupra paternurilor de interacțiune ale utilizatorului, de exemplu prin creșterea numărului de revizitări ale aceluiași sit web. Aceste aspecte vor fi analizate în continuare, examinând dimensiunile prin care conceptul de flux a fost operaționalizat în diverse studii, relațiile dintre acestea, dar și potențialului său aplicativ în proiectarea interacțiunii cu noile tehnologii.

Cuvinte cheie: stare de flux, sarcină, complexitate, control, autotelic.

1. Introducere

Starea de flux descrie experiența psihologică globală pe care, de obicei, o trăim atunci când suntem complet absorbiți de o activitate care ne solicită la maxim abilitățile, care ne implică într-o asemenea măsură încât de multe ori pierdem noțiunea timpului, dar în care avem sentimentul de control plener al situației, de utilizare eficientă a resurselor de care dispunem, însoțită de satisfacție pe care ne-o oferă performanța în orice domeniu.

Concept-cheie al teoriei experienței optimale (Mihalyi Csikszentmihalyi, 1975, 1989, 1990, 1993 etc.), *fluxul* (engl. *flow*) oferă un cadru de analiză interesant pentru specialiștii interesați să înțeleagă experiența subiectivă a

utilizatorului în interacțiune cu tehnologiile informatice: starea generală de bine, satisfacția, sentimentul de implicare și angajare în sarcină, de absorbție în mediul de lucru etc., sunt doar câteva doar câteva dintre problemele aflate în dezbatere în acest moment.

Utilizatorii de Internet sunt deja obișnuiți cu sentimentul de “grație virtuală” pe care îl induce navigarea în rețea. Cum poate fi explicat acest fenomen? Hoffman și Novak (1997) propun o abordare a acestui fenomen prin prisma modelului stării de flux: în opinia lor, fluxul devine un adevărat liant (psihologic) care menține utilizatorului în mediul electronic, devenind astfel un element-cheie al comportamentului său în Internet.

În acest context specific, fluxul poate fi definit ca fiind acea stare care apare în timpul navigării în rețea și este caracterizată de:

(1) o secvență neîntreruptă de răspunsuri facilitate de interactivitatea mașinii,

(2) plăcută în / pentru sine însăși,

(3) acompaniată de o pierdere a conștiinței de sine,

(4) care se auto-consolidează (ibidem, 1997).

În opinia autorilor amintiți mai sus, trăirea experienței psihologice oferite de starea de flux poate explica, de exemplu, preferința pentru utilizarea repetată a anumitor situri comerciale.

Fără îndoială, pentru proiectantul de interfețe om-calculator este important să determine tocmai „acele variabile care determină propensiunea utilizatorului pentru a intra în starea de flux (...) având în vedere că numărul vizitelor la un anumit sit Web vor crește atunci când mediul facilitează starea de flux” (Novak et al., 2000, p.52). Astfel spus, un site Web este cu atât mai atractiv cu cât oferă utilizatorului cât mai multe oportunități de intrare în starea de flux (*flow opportunities*, Novak et al., 2000).

În mediul online, consumatorul online nu acționează doar ca și client fidel al unui anumit serviciu electronic, ci și ca utilizator de calculator. Ca urmare o interfață cu o calitate bună, arhitectura sitului și paternurile navigaționale pe care le impune, precum și alte fațete ale interacțiunii om-calculator devin la fel de importante ca și tipul de serviciu sau prețul oferit. Clienții serviciilor online, indiferent de ce natură sunt acestea, apreciază în egală măsură calitatea designului și valoarea experienței subiective pe care o oferă acesta. Factori precum interactivitatea, atractivitatea, calitatea conținutului, timpul de încărcare/descărcare sunt criterii importante în evaluarea globală a unui serviciu online (Hoffman and Novak, 1996; Novak,

Hoffman, and Yung, 2002).

Pornind de la aceste idei preliminare, în secțiunile următoare vom analiza modul în care este operaționalizat în prezent conceptul de flux, dimensiunile subiective ale trăirii acestei experiențe complexe, precum și o serie de factori care ar putea să faciliteze sau, din contră, să blocheze starea de flux în interacțiunea om-calculator.

2. Starea de flux

2. 1. Definiție

„Vom denumi stare de flux sentimentul global pe care o persoană îl trăiește atunci când este implicată total în acțiune [...]. În starea de flux, persoana intră într-o zonă de experiență optimală în care este complet absorbită de activitatea pe care o realizează, acordă o atenție nemijlocită îndeletnicirii respective, concentrarea atenției este atât de mare încât câmpul conștiinței se îngustează, reținând doar ceea ce este legat de acțiunea imediată, percepțiile și gândurile irelevante sunt eliminate; pierde noțiunea spațiului și a timpului. În această stare, persoana percepe un echilibru perfect între solicitările sarcinii și abilitățile necesare pentru a face față provocărilor acesteia, are sentimentul de control potențial asupra sarcinii și a mediului. Și, nu în ultimul rând, activitatea devine autotelică” (Csikszentmihalyi, 1990, p. 67). În starea de flux, observă Csikszentmihalyi, „oamenii sunt atât de implicați în activitate încât nimic altceva nu mai contează; experiența în sine este atât de plăcută încât se angajează în acea activitate chiar dacă are costuri mari, numai pentru satisfacția realizării ei” (1990, p. 4).

Câteva observații sunt necesare. În primul rând, este important să clarificăm semnificația termenului *autotelic* (provenit din grecescul *autotelos*, însemnând *sine* și *scop*). Astfel, termenul se referă la o activitate care nu este realizată în așteptarea unui beneficiu viitor ci, pur și simplu pentru că însăși realizarea sa devine o recompensă (activitatea este realizată pentru sine însăși).

De asemenea, starea de bine generată de realizarea acestei activități este diferită de ceea ce numim în mod obișnuit *plăcere*. De exemplu, este posibil ca în timpul unei competiții, înotătorul să simtă disconfort, oboseală și chiar durere fizică; însă, după ce evenimentul s-a încheiat, atunci când își amintește experiența în cauză, sentimentul global este unul de bucurie,

satisfacție și împlinire.

Ca urmare, Seligman și Csikszentmihalyi (2000, p. 12) subliniază încăodată distincția între conceptele de *satisfacție* și *plăcere*: plăcerea este sentimentul pozitiv care apare odată cu satisfacerea unor nevoi de tip homeostazic precum foamea, sexul sau confortul fizic; pe de altă parte, satisfacția se referă la sentimentul pozitiv pe care individul îl trăiește atunci când se angajează într-o activitate care îi permite să depășească nivelul performanței actuale (de exemplu, într-o competiție sportivă, un spectacol artistic, o faptă bună, o conversație stimulatorie etc.).

2.2. Dimensiunile stării de flux

Mihaly Csikszentmihalyi (1975) a realizat primele studii cu privire la starea de flux observând activitatea sportivilor de performanță, identificând astfel patru componente ale stării de flux: i) control; ii) atenție; iii) curiozitate; iv) interes intrinsec. Ulterior, cercetările sale au fost extinse asupra unor activități extrem de variate și, pe parcursul a zeci de ani de muncă modelul stării de flux s-a dezvoltat și rafinat gradual. Rezultatul, este un model cu opt dimensiuni, pe care le vom analiza în continuare:

- a) scopuri clare, feedback imediat;
- b) echilibru între solicitările sarcinii și deprinderile persoanei;
- c) sentiment de control potențial;
- d) fuziune între acțiune și conștiință;
- e) diminuarea (pierderea) conștiinței de sine;
- f) alterarea percepției timpului;
- g) atenție concentrată asupra sarcinii curente;
- h) activitatea devine autotelică.

Scopuri clare, feedback imediat

Starea de flux aparte de obicei în activități care au un scop precis, bine înțeles, clar, dar și reguli bine definite (Csikszentmihalyi, 1990).

În viața de fiecare zi, fie că este vorba despre realizarea unor sarcini profesionale sau petrecerea timpului liber, oamenii se angajează frecvent în activități al căror scop nu le este foarte clar și nici nu sunt conștienți de nivelul real al performanței lor (cât de bine se descurcă în realizarea sarcinii). În schimb, activitățile în flux permit persoanei să se concentreze pe scopuri clare și să primească feedback semnificativ. De exemplu, un

muzician știe cu exactitate care este următoarea notă pe care trebuie să o cânte și primește un feedback imediat (aude) dacă a cântat bine sau nu. Șahistul care intenționează să facă mat regele adversarului, poate să aprecieze cât de mult se apropie de atingerea acestui obiectiv cu fiecare mișcare pe care o face.

De asemenea, unele activități profesionale cu o structură clar orientată spre scop oferă satisfacții importante unui anumit tip de persoane. De exemplu, chirurgul știe în fiecare moment cum trebuie să se desfășoare o intervenție chirurgicală și are permanent informații cu privire la starea pacientului.

Desigur, nu doar structura unei activități profesionale este cea care determină dacă și în ce măsură persoana trăiește sau nu o stare emoțională pozitivă (Csikszentmihalyi, 1990); caracteristicile personalității în cauză intervin aici într-un mod determinant.

Nu întotdeauna scopul unei activități și feedback-ul pe care îl primim în cursul realizării acesteia sunt la fel de clare ca în exemplele de mai sus. Uneori, așa cum se întâmplă în cazul unei conversații, scopurile și regulile care guvernează activitatea sunt negociate „la locul faptei”. În unele activități creative, unde scopurile nu sunt predefinite, persoana trebuie să dezvolte o idee foarte clară cu privire la ceea ce intenționează să facă.

După cum explică Csikszentmihalyi, “dacă persoana nu învătă să își fixeze scopuri clare, să recunoască și să aprecieze corect feedback-ul obținut în astfel de activități, nu se va bucura de acestea” (1990, p. 55). Aproape orice scop, atunci când este definit cu claritate, poate concentra atenția un timp suficient de îndelungat pentru ca persoana să intre în starea de flux (Csikszentmihalyi, 1993). Scopul ales nu trebuie să aibă neapărat o valoare socială sau economică; adevărata sa valoare constă în faptul că ne oferă ocazia pentru a ne exprima potențialul, de a afla care sunt limitele noastre și a ne ameliora abilitățile.

Echilibru între deprinderi, abilități și solicitările sarcinii

De la bun început, vom sublinia faptul că acest raport este cel care, de fapt, operaționalizează modelul stării de flux dezvoltat de Csikszentmihalyi: perceperea unui echilibru între solicitările sarcinii, pe de-o parte și, pe de altă parte, deprinderile și abilitățile de care dispune persoana în cauză este o condiție necesară a stării de flux. Termeni precum „deprindere”, „abilitate” sau „solicitare” se referă nu doar la activități fizice: activitățile intelectuale

cum sunt lectura, șahul, matematica, compoziția muzicală sau utilizarea calculatorului conduc frecvent la trăirea stării flux.

Modelul stării de flux, așa cum a fost el propus inițial de Csikszentmihalyi (1975, p. 49), susține ideea că starea de bine și satisfacția apar atât în cazul în care nivelul provocării și al deprinderilor solicitate au o valoare scăzută, cât și atunci când ambele au o valoare ridicată. Cercetările realizate ulterior au confirmat numai parțial această ipoteză: starea de flux apare numai atunci când există un echilibru între solicitări și abilități și, mai mult decât atât, numai atunci când nivelul acestora este superior celui nivel cu care individului s-a obișnuit în activitățile sale de fiecare zi (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1988).

Pornind de la aceste rezultate, Massimini și Carli (1988) propun un model al trăirilor subiective ale utilizatorului pornind de la opt combinații posibile între nivelul de provocare oferit de sarcină și nivelul deprinderilor utilizatorului:

a) *provocare* (arousal): apare atunci când solicitări înalte ale sarcinii sunt asociate cu un nivel moderat al deprinderilor;

b) *flux*: solicitări de nivel înalt ale sarcinii sunt asociate cu un nivel înalt al deprinderilor;

c) *control*: solicitări moderate ale sarcinii, deprinderi de nivel înalt (expert);

d) *plictiseală*: nivel scăzut atât al solicitărilor sarcinii, nivel moderat al deprinderilor;

e) *relaxare*: solicitări de nivel scăzut, nivel moderat al deprinderilor;

f) *apatie*: sarcina oferă utilizatorului solicitări de nivel scăzut, asociate cu un nivel scăzut al deprinderilor acestuia;

g) *îngrijorare*: solicitările sarcinii de nivel moderat, nivel scăzut al deprinderilor;

h) *anxietate*: provocările înalte ale sarcinii sunt asociate cu un nivel scăzut al deprinderilor utilizatorului.

Starea de flux apare în zona în care o anumită activitate îl provoacă pe utilizator să acționeze la capacitate maximă. Pe măsură ce aptitudinile sale cresc, sporesc și șansele de a atinge această stare.

Dacă punem în balanță complexitatea sarcinii și nivelul deprinderilor de realizare observăm că atunci când sarcina este prea simplă, ea devine plictisitoare; dacă sarcina este prea complicată, persoana va trăi mai degrabă sentimente de anxietate decât starea de flux. Atunci când atât provocarea cât

și nivelul deprinderilor sunt scăzute, persoana trăiește sentimente de apatie și, în acest caz, este vorba despre cea mai slabă calitate a experienței subiective. Dacă atât nivelul provocării cât și al deprinderile solicitate sunt înalte, probabilitatea de a intra în zona experienței optimale a stării de flux este maximizată și, per global, calitatea generală a experienței atinge nivelul maxim.

În situații de interacțiune cu noile tehnologii, starea de flux apare atunci când complexitatea sarcinii este bine adaptată la nivelul deprinderilor utilizatorului. În aceste condiții, activitatea are toate șansele să reușească. Utilizatorul aflat în stare de flux percepe un echilibru între deprinderile sale și complexitatea interacțiunii. În cazul utilizatorilor mai puțin experimentați, fluxul poate să apară în timpul unor activități simple, cum sunt răsfoirea unor reviste electronice sau discuțiile din camerele de chat. Cu timpul, chiar și cele mai complexe sarcini pot să conducă la această stare – de exemplu, căutarea de informație în Internet, tranzacțiile bancare sau achizițiile online.

Concentrare asupra sarcinii curente

În starea de flux, atenția este puternic concentrată pe momentul prezent: persoana nu mai este atentă la eventuale întreruperi sau factori perturbatori.

Nivelul peste medie al provocărilor asociate cu activitățile în flux solicită o concentrare completă a atenției asupra sarcinii curente. Persoanele care au trăit experiența stării de flux relatează că, în acest interval, aspectele neplăcute ale vieții sunt uitate. □i în activitățile obișnuite din viața de fiecare zi există situații când nivelul concentrării este atât de ridicat încât toate celelalte preocupări dispar din câmpul conștiinței. Aceasta este o experiență de flux: toate gândurile care ne tulbură în mod obișnuit sunt suspendate temporar în timp ce solicitările presante ale activității în flux (fie că este vorba despre lectură, gătit, sau jocuri pe calculator) consumă toate resursele atenționale ale persoanei.

Sentiment de control al situației

Comentarii precum “Simt că în această stare aș putea să fac orice” sau “Nu poți să te gândești că ceva ar putea să meargă prost”, ilustrează modul în care un sportiv trăiește această dimensiune a fluxului (Jackson & Marsh, 1996, cf. Novak et al, 2000).

Totuși, sentimentul descris de aceste persoane nu este unul de control real, ci de control potențial.

Adesea, descrierea experienței stării de flux este asociată cu un sentiment puternic de control potențial sau, mai precis, cu absența oricărui sentiment de îngrijorare cu privire la un eșec anticipat (Csikszentmihalyi 1990).

Acest tip de trăire este adesea descrisă de practicanții sporturilor extreme, cu nivelul de risc înalt: escaladă, salturi cu parașuta, curse de motociclete etc. Starea de bine, sentimentul de satisfacție care derivă din aceste activități nu este o consecință “a pericolului în sine, ci a abilității persoanei de a îl minimiza” (Csikszentmihalyi, 1990, p. 60). Sentimentul de control al unor forțe potențial periculoase poate fi trăit numai atunci când persoana renunță la ”centura de siguranță” și accepta riscul de a încerca să obțină un rezultat care nu este 100% sigur.

Fuziune conștiință - acțiune

În stare de flux, sentimentul graniței dintre persoană, instrumentul pe care îl utilizează și acțiunea pe care o realizează dispare: utilizatorul nu mai este conștient de mișcările mouse-ului sau apăsările pe tastatură.

Așa cum arată Csikszentmihalyi (1990, p. 53), uneori “oamenii sunt atât de implicați în ceea ce fac încât activitatea devine spontană, aproape automată; încetează a mai avea conștiința separării dintre ei înșiși și acțiunile pe care le realizează”. Această stare de fuziune a acțiunii și conștiinței este posibilă datorită faptului că, în starea de flux, atenția persoanei este atât de puternic concentrată asupra activității pe care o realizează încât dualismul obișnuit între acțiune și starea de conștiință dispare (Csikszentmihalyi, 1996).

Diminuarea conștiinței de sine

Așa cum am menționat mai sus, o activitate în flux poate ocupa atenția unei persoane până la excluderea oricăror alte gânduri lipsite de relevanță pentru sarcina curentă: aparența fizică, obiectele personale sau reputația socială. A fi mai puțin conștientă de sine înseamnă că persoana poate să aloce mai multă atenție și resurse către sarcina pe care o realizează (Csikszentmihalyi, 1975). De exemplu, un alpinist se concentrează cu maximă intensitate asupra peretelui de stâncă și pe mișcările pe care trebuie să le facă. Însă sentimentul de succes este resimțit nu în timpul stării de flux, ci ulterior, atunci când persoana reflectează asupra realizărilor sale și a noilor deprinderi achiziționate.

Un efect paradoxal al diminuării conștiinței de sine în timpul experienței

de flux este faptul că acesta apare încă și mai puternic după eveniment. Moment în care ne dăm seama de ceea ce am realizat trecând printr-o sarcină dificilă “conduce la sentimentul că limitele ființei noastre au fost împinse înainte” (Csikszentmihalyi, 1990, p. 64). Sentimentul de succes nu este resimțit în timpul stării de flux, ci ulterior, atunci când persoana reflectează asupra recentelor realizări și a deprinderilor achiziționate.

2.7. Percepție distorsionată a timpului

Majoritatea utilizatorilor de calculatoare și Internet au trăit această experiență în care orele devin minute și minutele se transformă în ore, iar timpul pare să treacă mai repede decât de obicei: “...timpul trece foarte repede; însă, după aceea, mai ales dacă a fost o operație dificilă, mă simt ca și cum aș fi lucrat o sută de ore” (Csikszentmihalyi, 1993, p. 186). Modificarea percepției timpului este unul dintre efectele clare ale intrării în starea de flux și demonstrează modul în care fluxul acționează ca un liant, ținând utilizatorii pe Internet sau pe un site web. Acest fenomen apare și în alte situații, nu doar în utilizarea Internetului (de exemplu, o lectură captivantă). Ca în orice alt tip de activitate, percepția corectă a trecerii timpului este o condiție necesară pentru o bună performanță în sarcinile de interacțiune om-calculator.

Experiență autotelică

Termenul autotelic derivă din două cuvinte grecești: *auto* care se referă la sine și *telos* care înseamnă scop. În teoria propusă de Csikszentmihalyi, termenul autotelic se referă la o activitate care este realizată nu în așteptarea unui beneficiu viitor, ci pentru că activitatea în sine devine o recompensă.

Atunci când activitatea pe care o realizăm prezintă caracteristicile descrise în secțiunile anterioare, experiența realizării ei devine autotelică, adică oferă satisfacție prin ea însăși.

În opinia lui Csikszentmihalyi, o experiență autotelică este “o activitate de sine stătătoare, care nu este realizată în așteptarea unui beneficiu viitor, ci pentru că însăși realizarea ei este o recompensă” (Csikszentmihalyi, 1990, p. 67). Deoarece experiența autotelică oferă persoanei trăirea unei stări de satisfacție, ea creează implicit o dorință puternică de a repeta activitatea care produce și stare de bine. Odată ce activitatea începe, ceea ce ne motivează pentru continuarea ei este activitatea însăși.

De cele mai multe ori, oamenii se angajează în astfel de activități nu pentru a primi recompense extrinseci, ci pur și simplu pentru că le face plăcere trăirea acestei experiențe. Altfel spus, starea emoțională pozitivă pe care o produce activitatea de utilizare a calculatorului sau navigarea pe Internet, determină utilizatorul să dorească repetarea situației care îi oferă ocazia de a trăi acea stare de bine (și invers, sentimentele de anxietate și frustrare trăite în timpul realizării unei activități, pot conduce la un comportament de evitare din partea utilizatorului). Ca urmare, motivația angajării în activitate nu se referă la primirea de recompense extrinseci, ci pur și simplu la faptul că utilizatorului îi face plăcere trăirea acestei experiențe.

Prin contrast, multe dintre activitățile pe care le realizăm zilnic au o natură exotelică: le realizăm nu pentru că ne face plăcere, ci pentru că așa trebuie, suntem obligați sau pentru că așteptăm să obținem unele beneficii ca urmare a acestora. Majoritatea activităților din viața de fiecare zi nu au o natură pur autotelică sau exotelică, ci reprezintă o combinație în proporții variate a celor două. De exemplu, un concert îi poate oferi pianistului atât o recompensă extrinsecă (un premiu) cât, mai ales, una intrinsecă (plăcerea de a cânta).

3. Implicații pentru proiectare

Starea de flux care apare în timpul utilizării calculatorului sau a navigării în rețea implică o serie de aspecte pozitive importante: facilitează învățarea; încurajează persoana să realizeze sarcini dificile; stimulează ritmul productivității; adaugă o stare de bine și satisfacție în timpul realizării diferitelor activități; creează un sens, o motivație pentru a te implica în diferite direcții de acțiune.

Deși pentru utilizatorii de calculatoare și Internet starea de flux a devenit un fenomen obișnuit, există încă multe necunoscute cu privire la această experiență subiectivă indusă de calculator. În plus, există aspecte care îngrijorează: o parte dintre acestea se referă la problema dependenței, a dificultății utilizatorului de a se desprinde de calculator, analogia cu starea de transă, utilizarea drogurilor, sau alte tipuri de dependență care provoacă dezbateri aprinse.

Ceea ce ne interesează însă în contextul proiectării interfețelor om-calculator este faptul că, în mod cert, realizarea sarcinii principale și

achiziționarea cunoștințelor este facilitată de starea de flux. Din punctul de vedere al interacțiunii om-calculator, acest „liant psihologic” este crucial pentru proiectarea interfețelor om-calculator și, implicit, al siturilor Web. Din perspectiva proiectării interacțiunii, fluxul are o serie de consecințe pozitive, dintre care am amintit deja creșterea eficienței învățării, comportament de tip explorativ și inducerea unei stări afective pozitive (Hoffman și Novak, 1997).

3.1. Condiții care facilitează starea de flux

O întebare importantă pentru proiectanți se referă la următoarea problemă: în ce mod poate fi utilizat acest model pentru dezvoltarea de interfețe care facilitează intrarea în starea de flux?

Într-un studiu realizat de Webster et al (1993), utilizatorii intervievați arată că cel mai probabil starea de flux se instalează atunci când sarcina îi implică în mod activ (de exemplu, comunicare, selectarea unei opțiuni) și pot obține răspunsuri imediate. Interactivitatea îi ajută să își mențină atenția concentrată și creează sentimentul de control. Starea de flux apare cel mai probabil atunci când utilizatorii au de îndeplinit o sarcină clar definită, decât atunci când navighează pe Internet doar pentru a se distra. În a doua situație, nivelul concentrării este mai scăzut, iar probabilitatea de distragere este mai mare.

Alte trăsături care încurajează fluxul sunt: timpul scurt de descărcare (*download*); versiuni alternative; auto-completarea formularelor; oportunități pentru interacțiune, răspunsuri rapide, navigare care oferă posibilitatea de a alege; navigare predictibilă (ceea ce conferă sentimentul de control), utilizarea „extensiilor” de memorie (bookmarks).

3.2. Inhibitori ai stării de flux

Același studiu citat mai sus, identifică și trei tipuri de factori care blochează starea de flux: natura activității, aspecte legate de utilizarea Internetului și aspecte legate de utilizator.

Astfel, atunci când timpul de descărcare al unor situri este prea mare, intervine plictiseala și concentrarea atenției scade. Alte exemple, menționate adesea în literatură, se referă la frustrarea provocate de acele situri unde nu știi ce trebuie să faci (un dezechilibru între provocarea sarcinii și deprinderile de utilizare, ceea ce creează anxietate), eșecuri în navigare,

căutări care nu sunt soldate cu succes sau spoturi publicitare.

Alte caracteristici care întrerup activitatea în flux se referă la: întârzieri în descărcarea plug-in-urilor; formulare de înregistrare foarte lungi; situri web plictisitoare, care oferă ocazii limitate de stimulare; răspuns lent; situri web puțin intuitive; link-uri care nu funcționează; reclame lipsite de relevanță etc. De exemplu, studii recente arată că timpul de download este unul dintre principalii factori perturbatori ai activității utilizatorului; acest timp crește (și, în consecință, și frustrarea utilizatorului) atunci când este vorba despre un site web care conține animație sau fișiere de dimensiuni mari (flash, imagini video).

Realizarea simultană a mai multor activități (multi-tasking) pune probleme similare. În mod curent, utilizatorii de astăzi lucrează simultan cu mai multe aplicații (de exemplu, unul sau două procesoare de text, aplicații pentru comunicare sincronă sau email, câteva browsere web etc.). Acest stil de lucru conduce la creșterea eficienței și induce o stare emoțională pozitivă.

Pe de altă parte, atunci când apar întreruperi în activitate sau întârzieri în trecerea de la o aplicație la alta, rezultatul este scăderea concentrării, frustrare și iritare (Rettie, 2001). Reclamele (în particular spoturile extrem de agresive care conțin animație și sunet) perturbă activitatea și distrag atenția, iar uneori generează stări de iritare extrem de puternice. De exemplu, o anchetă pe care am realizat-o printre utilizatori de Internet indică faptul că majoritatea respondenților au părăsit un sit Web datorită intruziunii reclamelor. Atunci când o activitate importantă și interesantă este întreruptă de apariția reclamelor, utilizatorii stări emoționale extrem de negative; ca urmare, multe persoane și-au dezvoltat strategii de „apărare” proprii: de exemplu, evită în mod conștient să privească bannerele publicitare, tocmai pentru nu întrerupe starea pozitivă creată de activitatea în flux și a reduce pe cât posibil ocaziile de distragere și trăirea de stări emoționale negative.

4. CONCLUZII

Mihalyi Csikszentmihalyi a utilizat pentru prima dată termenul de “stare de flux” în anii '70 pentru a descrie aceea experiența psihologică optimă pe care o trăiesc sportivii de performanță, alpinistii sau jucătorii de șah, în care implicarea este completă, având sentimentul de curgere unitară de la un moment la următorul. Conceptul de flux devine cu atât mai interesant cu cât descrie foarte bine fenomenele asemănătoare care apar în cazul utilizării

calculatorului sau al navigării în Internet.

Studiile realizate până în prezent (Webster et al, 1993; Ghani & Deshpande, 1994; Rettie, 2001; etc.) nu au analizat încă toate elementele care descriu această cyber-zonă optimală, nici efectele potențiale asupra utilizatorului, sau trăsăturile specifice persoanelor care trăiesc o astfel de stare. Ceea ce se observă cu ușurință este că pentru intrarea în starea de flux este nevoie ca ambele condiții amintite mai sus să fie îndeplinite: o concentrare maximă asupra ecranului, însoțită de un anumit nivel critic al cunoștințelor și deprinderilor pentru realizarea sarcinii.

La prima vedere, s-ar putea crede că pentru a obține o experiență optimă în activitățile de utilizare a tehnologiei, proiectantul trebuie să creeze un mediu de lucru în care ocaziile de obținere a plăcerii sunt maximizate, în timp ce dificultatea sarcinii este redusă la minimum. Se pare că nu este adevărat. De fapt, știm prea bine că într-un birou elegant, o muncă de rutină, plictisitoare, care ne solicită minimal abilitățile, nu este de natură să ofere satisfacție.

Studiile lui Csizsentmihaly, precum și alte cercetări realizate în ultimii ani arată că, de fapt, este necesară perceperea unui echilibru între elementele de plăcere și dificultate la nivelul experienței subiective și, mai mult decât atât, ambele trebuie să se situeze deasupra unei valori critice. Atunci când dificultatea nu este însoțită de plăcere, această combinație nu va conduce la o suficientă angajare în sarcină a utilizatorului pentru a facilita realizarea sarcinii; plăcerea fără dificultate poate produce experiențe plăcute dar nu conduce neapărat la eficiență și experiență optimală în activitate.

Altfel spus, experiență de utilizare optimă va apare numai atunci când utilizatorul percepe în egală măsură elemente de dificultate, combinate cu delectare și plăcere: dificultatea este componenta provocatoare, stimulatorie a experienței; ea poate fi produsă prin multiple modalități, incluzând: oferirea de situații cu tendință spre eroare, violarea așteptărilor, sau generatoare de conflict cognitiv. Pe de altă parte, delectarea și plăcerea sunt componentele facilitative ale experienței subiective optimale. În proiectarea de produse informatice acestea pot fi stimulate prin diverse metode, utilizând de exemplu elemente de surpriză, confirmarea așteptărilor, sau stimularea estetică (Skiepe 2005; Shin, 2006; etc.).

În ciuda relevanței evidente pentru înțelegerea performanței optimale a utilizatorului de noi tehnologii, conceptul de flux pune încă multiple dificultăți de operaționalizare. Studii recente sugerează că pentru o mai bună

înțelegere a însăși conceptului flux avem nevoie de dezvoltări conceptuale suplimentare. Altfel spus, ar trebui ca, mai întâi, să înțelegem mai bine însăși concepte clasice ale psihologiei prin care, de obicei, este operaționalizată starea de flux: concentrare, control, curiozitate etc.. Probabil astfel s-ar putea ajunge la o înțelegere mai clara a naturii fenomenului și o măsurare mai precisă a stării de flux.

Bibliografie

- Csikszentmihalyi, M., *Beyond Boredom and Anxiety*, San Francisco, CA, Jossey-Bass, 1975.
- Csikszentmihalyi, M., Lefevre, J., *Optimal experience in work and leisure*, Journal of Personality and Social Psychology. 56, 5, 1989, p.815–822.
- Csikszentmihalyi, M., *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, Harper & Row, New York, NY, 1990.
- Ghani, J.A., Deshpande S.P., Task characteristics and the experience of optimal flow in human computer interaction, Journal of Psychology, 128, 4, 1994, p. 381–391.
- Hoffman, D.L., Novak, T.P., *A new marketing paradigm for electronic commerce*, The Information Society: Special Issue on Electronic Commerce. 13, 1, 1997, p. 43–54.
- Massimini, F., Carli, M., *The systematic assessment of flow in daily experience*. În Csikszentmihalyi, M., Csikszentmihalyi, I.S. (Eds), *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness*, Cambridge University Press, 1988, p. 266–288.
- Novak, T.P., Hoffman, D.L. & Yung Y.F., Measuring the customer experience in online environments: a structural modeling approach. Marketing Science, 19, 1, 2000, p. 22–44.
- Rettie, R., *An exploration of flow during Internet use*. Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, 11, 2. 2001, p. 103–113.
- Seligman, M. E. P., Csikszentmihalyi, M., *Positive psychology: An introduction*. American Psychologist, 55, 1, 2000, p. 5–14.
- Siekpe, J.S., An examination of the multidimensionality of flow construct in a computer mediated environment, Journal of Electronic Commerce Research, VOL. 6, NO.1, 2005, p. 31-43.
- Shin, N., *Online learner's 'flow' experience: an empirical study*, British Journal of Educational Technology, Vol 37, No 5, 2006, p.705–720.
- Webster, J., Trevino, L.K., Ryan, L., *The dimensionality and correlates of flow in human-computer interactions*, Computers in Human Behavior, 9, 4, 1993, p. 411–426.