ИКТ и развојот, некои прашања за Македонија

Прашањата поврзани со информатичките и комуникациските технологии (ИКТ) и развојот на Р. Македонија никогаш не биле поактуелни. Во времето на пишување на овој текст во полн ек е конференцијата „Е-Општество.Мк“. Темата таму пред сè е истражување на можносите на Р. Македонија за развој на различните „Е“ сегменти, па презентирање на она што досега е направено и она што се очекува да се направи наскоро. Тука, како и на многу други места, како главен и одговорен за целата работа прозвана е Владата на Р. Македонија.

И додека развиените земји од мешањето на владите и ИКТ се бега како од оган (таму полно луѓе гласно мислат дека и таа владина регулација што ја има, пример патентите во софтверската индустрија, е премногу), во Македонија се чини неизбежно е вмешувањето на Владата на многу повеќе места.

Секако за земјите во развој (како нашата), владите може да одиграат и некоја корисна улога, но тука треба да се земат предвид и ограничувањата како слабото познавање на технологиите и нивните текови од повеќето владини претставници, ограничените (буџетски) можности, природата на самата ИКТ индустрија – таа е динамична и често променлива што ја прави тешка за следење за бавните владини институции и нивните програми.

Овој текст нема намера да ги открие сите можни владини мерки, па потоа сите можни препреки и ограничувања. Наместо тоа, ќе се задржи на две или три точки кои авторот ги смета за особено важни за Македонија.

Пред да продолжиме, само неколку зборови за странските искуства. Веројатно меѓу нив има онолку успешни приказни колку што има и неуспешни, и додека е тешко да се пронајде една земја која е сосема слична со Македонија и која (не)успеала, неколку коментари можат да бидат особено корисни: Некои земји се навистина успешни. Придонесот на нивните софтверски индустрии (или ИКТ секторот воопшто) во БДП е значаен. На пример, Индиската индустрија придонела со 7% во растот на

БДП во 2000 година. Во Израел растот на ИКТ (најголем дел од тоа софтвер) придонел со 36% во растот на БДП во 2000 година и со 32% во вкупниот извоз. Во Коста Рика, во 2000 година, компјутерските производи (поширок сектор од само софтвер) претставувале 37% од националниот извоз, што е повеќе од некои традиционални земјоделски производи. Други пак неуспеале. Претставникот на Јамајка во WSIS објаснува дека либерализираните телекомуникации, постоењето на повеќе фиксни и мобилни оператори и десетици снабдувачи со интернет во земјата едноставно не донеле економски раст и нови вработувања. Во Јамајка нема никакво чудо.

Со горното на ум, станува јасно дека успехот е можен, но не е загарантиран. Во тој контекст одредена улога на Владата станува внимателна потреба, и сигурно, секоја влада има широк спектар на инструменти кои ѝ стојат на располагање, па мерки кои што може да ги преземе за да го развие ИКТ секторот во својата земја, но местото сепак не ѝ е насекаде.

Телекомуникации, интернет

Постоењето на сигурна и достапна телекомуникациска и интернет инфраструктура е еден од клучните фактори за развојот на софтверска индустрија и ширење на ИКТ низ целата економија. Впрочем, целокупниот економски развој сѐ повеќе зависи од оваа инфраструктура, и насочувањето на инвестиции во тој правец се чини е очигледна потреба. Досегашните искуства во повеќето земји во развој кои имаат приватизирани телекомуникациски системи и либерализирани пазари, говорат дека и покрај постоењето на приватната иницијатива во тој сектор, ширењето на технологиите особено во руралните делови е мало. Примерите, пред сѐ од Латинска Америка, зборуваат за владини мерки кои со субвенции го поттикнуваат приватниот сектор во ширење на овие технологии. Очигледно, со ваквите чекори, предвид се зема поширокото влијание кое овие технологии го имаат врз општеството и жителите.

Во Македонија пак, сеуште се чека на комплетен развој на телекомуникациската инфраструктура. Како што пенетрацијата на интернет во Македонија е меѓу најниските во Европа, сите чекори кои ќе

водат кон подобрување на овој параметар ќе бидат од огромно значење. Меѓутоа, треба да се забележи дека Владата не вложува некаков посебен напор во однос на решавање на ова прашање. Главните проекти кои се случуваат, како на пример Macedonia Connects, пред сè се резултат на активности на странски организации и приватни фирми.

Можеби е подобро да се очекува дека Владата би имала поголема улога во регулирањето на телекомуникациите. Но, досегашното искуство кажува дека улогата на македонската Влада и тука не била нешто особено значајна. Информациите од македонските медиуми, велат дека од 700.000 телефони во земјава, глуви се 200.000 – како резултат на растот на цените. Според Леонард Вејвермен од London Bussines School, зголемувањето на теле-густината (број на телефони на 100 жители) за два пати повеќе го зголемува БДП одошто исто толкаво зголемување на стапката на завршување на основното образование. Веројатно, штом зголемувањето на теле-густината влијае позитивно на БДП, нејзиното намалување (како што е тоа случајот кај нас) влијае негативно на БДП. Слично влијание имаат и мобилните телефони – уште повеќе, тие се сметаат за технологија која има најголемо влијание врз развојот. Бидејќи плановите за воведување на нов фиксен и мобилен оператор во Македонија доцнат, чекорите на Владата во таа насока секако ќе бидат добредојдени и корисни.

Образование, кадри

Потребата за талентирани и млади кадри е голема, како што се и напорите кои сите земји ги вложуваат за нивно привлекување во своите ИКТ сектори. Но, програмерите не се единствените кои се потребни. Изработувањето, на пример, на еден софтверски пакет и неговото нудење на пазарот бара бројни вештини и различни профили на кадри.

Од друга страна, со проблемите со кои се соочуваат универзитите се големо ограничување. Технологиите кои постојано се менуваат тешко можат да се сместат во редовните предавања. Зголемената потребата за практична работа наспроти теоријата е дополнителен предизвик. Ако се земе предвид дека голем дел од знаењето не е систематизирано и може да биде пренесено само од искусни професионалци кои работат во соодветните полиња, проблемите на универзитете станувааt се

посериозни.

Кога станува збор за човечките ресурси во Македонија, образованието е веројатно најголем проблем. *МАСИТ*, на пример, смета дека образованието е премногу *„академско“* и недоволно *„практично“*. Тие сметаат дека наставните програми треба да бидат пократки и пофокусирани, а резултат од ова би било скусување на рокот потребен за новите кадри ефикасно да се приклучат во постоечките фирми.

Дополнително прашање е бројот на нови ИКТ кадри кој се создава годишно во земјава. Веќе со години, бројот на студентите кои се запишуваат (и подоцна завршуваат) на факултетите каде има настава поврзана со ИКТ (ЕТФ, ПМФ) е повеќепати помал од оние кои се запишуваат на факултетите каде што се изучуваат општествените науки. Кога на тоа ќе се додаде одливот на мозоци, веројатно е да се претпостави дека во Македонија недостасува квалитетен ИКТ кадар. Секако, недостасуват кадри и кои ќе ја дополнат сликата за успешна софтверска индустрија – бидејќи инжинерите и програмерите не се доволен услов за успех.

Но и ова не е сѐ. Образованието за и со ИКТ е можеби клучната точка. А не е потребна некоја посериозна анализа за да се заклучи дека тоа во Македонија, во пониските училишни нивоа, кај повозрасните категории на граѓани, во нетехничките струки и особено за специфичните алатки, ни од далеку не е на потребното ниво. Доцнењето е огромно, и дури и најоптимиситчките проценки не влеваат надеж дека набрзо нешто значително ќе се промени. Оттука очекувањата од Владата и нејзините институции во врска со образованието се логични и очигледни.

Пазар, фирми

Ограниченоста на едностраните пристапи најдобро се гледа овде. Доколку постои совршено модерна инфраструктура, но не постојат ентитети кои нејзе би ја искористувале, користа од неа би била многу мала. Истото важи и за бројните корисни софтверски системи. Владите секако можат да помогнат во развојот на домашниот пазар преку задоволување на својата побарувачка локално, наместо од увоз, преку креирање на услови на домашниот пазар кои соодветствуваат на практиката на странските целни пазари, па преку можноста за лесно, брзо

и флексибилно формирање на нови (stratup) фирми со сите детали кои се однесуваат на пазарот на трудот.

Во случајот на Македонија, ова се чини како најсветла точка. Самиот сектор себе си се вреднува прилично високо и скапо, и иако сите предуслови за формирање на нови бизниси не се доведени до бараната едноставност, се чини дека тоа и не е некоја пресудна препрека. Сепак, прашањето за улогата на Владата за задоволување на побарувачката локално, што е и одличен начин домашните фирми да стекнат искуство, како и прашањето за борбата против пиратеријата, која во суштина го поткопува пазарот, останува неодговорено.

Состојбата на целокупната економија ги доведува под знак прашање и можносите за продажбата на софтвер и услуги поврзани со него на домашниот приватен сектор. Веројатно е дека за повеќето фирми кои работат во државава сложените софтверски системи никако не се дел од нивните потреби.

Заклучокот кој се наметнува е дека ИКТ дефинитивно се од корист за секое општество, па оттука и за Македонија, иако ефектите од нив можеби се потешко мерливи. Улогата на Владата, како и секогаш, останува меч со две острици. Проблемите пак со кои што се соочува Македонија и општата состојба во земјава укажуваат на тоа дека сите владини акции треба да бидат дел од поширокaта агенда за развој.

Конечно на маргините на овој текст, но и на маргините на сите дискусии кои се случуваат во земјава, останува да се постават прашањата за стандардите во ИКТ и софтверот, потребата од нив и нивната примена во земјава, па нивната важност за нашето движење кон општество со предзнак „Е“.