



הנציגות הכלכלית בסין
המינהל לסחר חוץ
משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה

סקירת שוק התקשורת בסין

תוכן העניינים:

2	שרותי טלקומוניקציה בסין – נתונים כלליים - 2006
2	תקציר מנהלים
3	שוק התקשורת – מבט לאחור
4	חברות ושרותים בתחום הטלקום בסין
4	China Telecom
4	China Mobile
5	China Unicom
5	China Netcom
5	China Tietong
6	התקשורת הקווית
6	התקשורת הסלולארית
7	אינטרנט
8	מספר ושעורי הגידול במשתמשי האינטרנט (במיליונים)
9	אמצעי ההתחברות לאינטרנט (יולי 2005):
9	טלויזיה דיגיטלית
9	שרותי תקשורת נוספים:
10	הגדרות נוספות בתחום התקשורת:
11	טכנולוגיית הדור השלישי - (G3) THIRD GENERATION והמדיניות הממשלתית הסינית
11	רשיונות הפעלה:
11	רשיון ISP
11	רשיון ICP
12	שירותי ערך מוסף:

שרותי טלקומוניקציה בסין – נתונים כלליים - 2006

מספר מנויים קויים – 350 מיליון (מרץ 2006)

מספר מנויים סלולריים – 404 מיליון (מרץ 2006)

פדיון משליחת הודעות SMS ביום: 100 מיליון יואן (ממוצע יומי ברבעון הראשון של השנה)

מספר הודעות SMS ביום: 1.1 מיליארד הודעות (ממוצע יומי ברבעון הראשון של השנה)

מספר גולשי אינטרנט – 111 מיליון, סה"כ (מאי 2006)

פדיון שנתי כולל בענף הטלקום – 72.5 מיליארד דולר (2005)

תקציר מנהלים

בניגוד למתרחש בשווקים אחרים, שוק התקשורת הסיני הוא כיום אחד השווקים התוססים בעולם. אף על פי שסין נחשבת מדינה מתפתחת, קצב התפתחות שוק התקשורת בסין הוא מן הגבוהים בעולם. זאת בעיקר הודות לרפורמות הכלכליות שהונהגו על ידי הממשלה הסינית. בחמשת השנים האחרונות בלבד מספר המנויים הסלולריים עלה ביותר מ- 400%: על פי סטטיסטיקה שפירסם משרד תעשיות המידע, מספר המנויים הסלולריים הגיע ביוני 2006 ל- 420 מיליון משתמשים (בשנת 2002 עברה סין את ארה"ב והפכה לשוק הסלולרי הגדול ביותר בעולם) והשימוש בטלפון הסלולרי הוטמע בכל שכבות הגילאים ברחבי סין. מספר המנויים הקוויים מגיע ל- 350 מיליון (לא ניתן להתעלם מהתופעה בה אחוז הגידול במנויי הסלולר גבוה בהרבה מהעלייה במנויים הקוויים) וכמו כן נמנו כ- 111 מיליון גולשי אינטרנט בסין. China Mobile ו- China Unicom – חברות התקשורת הסיניות, מדורגות היום במקום הראשון והשלישי בהתאמה כספקיות שרותי התקשורת הגדולות ביותר בעולם; Guangdong Mobile נחשבת ספקית שרותי הסלולר הגדולה בעולם.

לאחר צמיחה אימתנית במהלך שנות התשעים ובתחילת שנות ה- 2000, תעשיית הטלקום מתחילה להראות סימני בשלות – בד בבד הממשלה הסינית החלה נוקטת צעדים ליצירת תחרותיות בענף על מנת להוריד את המחירים ולקדם מתן שירותים איכותיים יותר. בעקבות הסכמי ה- WTO שנחתמו בין סין לארה"ב, מרככת סין את מדיניותה הנוקשה לגבי השקעות בתחום הטלקומוניקציה. תחום שירותי ערך מוסף נפתח למשקיעים הזרים עם הצטרפותה של סין לאירגון.

שוק התקשורת בסין עובר כיום שני שינויים חשובים. הראשון הוא מעבר מתחרות מוגבלת לתחרות אפקטיבית. המשמעות העיקרית של צעד זה היא השפעה ממשלתית פחותה, קבלת החלטות בעלות אורייטציה שיווקית ועל פי אמות מידה כלכליות והצגתם של ספקי שרות חדשים על פי דרישה. דברים אלו הם אינם ענין של מה בכך – רוב חברות התקשורת הגדולות כיום נשלטות ע"י הממשלה. דה-רגולציה של הענף הוא תהליך מורכב סבוך באינטרסים הנובעים מבעלות ממשלתית זו. יתרה מכך, תהליך הפרטה בענף התקשורת בסין הינו רחב היקף וכולל שינוי מבני

בסיסי במשרד תעשיות המידע (Ministry of Information Industry), שינוי מדיניות ושינויים במערכות הניהול הקיימות בספקיות השרות היום. פעמים רבות גם אם פקדי הממשלה רוצים בשינוי, בשל התוצאות הסבוכות הצפויות ממהלך כזה - קצב התנהלות הרפורמה היא איטית ומושכת. עקב כך נאלצים הסינים לנקוט בדרך ה"בטוחה": יצירת איזון בין אינטרסים מפלגתיים (אינטרסים העלולים להיפגע עקב הרפורמות) ובין האינטרסים הכלכליים שפרושם פתיחת השוק תחת תחרות מוגבלת.

השינוי החשוב השני בשוק התקשורת היום בסין הוא מעבר מתקופה של צמיחה אדירה בענף לתקופה של בשלות וגידול ממותן ומבוקר. בסין היום קיימת ירידה בשיעורי הגידול של ענף התקשורת, שיעורי גידול שהגיעו לשיאים בשנתיים האחרונות. מספר המנויים הקויים, הסלולריים ומנויי האינטרנט מתייצב. גם ההשקעות במגזר הולכות וקטנות ובאופן טבעי החברות מעבירות את מיקודן להרחבת הפדיון תוך מתן שירותים משופרים.

בעידוד ובהתאם למגמה העולמית, סין היום מתכוננת במרץ לקבלת טכנולוגיית "הדור השלישי" בתחום התקשורת הסלולארית ("3G"), ע"י פיתוח תקן לאומי (TD-SCDMA) אשר יזכה בהכרה בינלאומית (יתחרה בתקנים האמריקאים הקיימים - US CDMA2000 והאירופאים - WCDMA). למרות שלנושא ניתן קדימות ע"י שר תעשיות המידע (Ministry of Information Industry) השאלה המרכזית היא מתי תאמץ סין רשמית את הטכנולוגיה הזו, ויתרה מזאת - כיצד. ההערכה שהייתה קיימת עד לא מזמן היא שסין תעניק רשיונות הפעלה החל מאמצע שנת 2005 לאחר הבדיקות והניסויים המתאימים, אך דחיית המועד מספר פעמים הותירה את השחקנים הרלוונטים בידיים ריקות - הלכה למעשה לא ניתן לדעת מתי הממשלה אכן תבצע את השינוי. בכל מקרה, קיים גם ברקע לחץ לסיים את פריסת הטכנולוגיה עד לשנת 2008 בה תיערך האולימפיאדה בבייג'ינג.

"טכנולוגיית הדור השלישי" תפסה חשיבות מכרעת בתחום התקשורת בסין בשנים האחרונות ומשפיעה רבות על פעילות החברות המקומיות והבינ"ל בענף שמחכות בציפיה להחלטת הממשלה בנושא, זאת, כיוון שרבים מיצרני ציוד התקשורת הבינלאומיים והמקומיים כמהים לקבל רשיונות הפעלה, וכבר החלו בפיתוח ציוד תואם. הטכנולוגיה עצמה מציעה, ביחס לטכנולוגיה הקיימת בתחום הסלולר, מגוון רחב של שרותי טלקום חדשים כגון שרותי מולטימדיה, טלוויזיה, מסחר ובנקאות, ושרותים מקומיים.

שוק התקשורת – מבט לאחור

לפני החלת הרפורמות הראשונות בענף טלקום בשנת 1994, **משרד הדואר והטלקומוניקציה** היה המשרד האחראי על ניהול ותפעול רשויות הדואר ותעשיות התקשורת בסין. המשרד סיפק שירותים דרך הזרוע התפעולית של המשרד – **China Telecom**. במטרה להגדיל את הרשתות הפרטיות וכתגובה ללחצים מכיוון הצרכנים, החלה הממשלה הסינית בשנת 1994 לבצע רפורמה רשמית בענף הטלקומוניקציה - **China Unicom**. על אף הקמת המתחרה, התקשתה China Unicom לעמוד בתחרות עם China Telecom מפאת הקשרים החזקים בין משרד הטלקומוניקציה ל - China Telecom. 4 שנים לאחר מכן, ב - 1998, החליטה

הממשלה להפריד לחלוטין בין הזרוע הניהולית והתפעולית במשרד – הזרוע הניהולית הוסבה **למשרד תעשיית המידע** (Ministry of Information Industry – MII). הזרוע התפעולית – **China Telecom** – הפכה לספקית שרות עצמאית. בשנת 2002 חולקה China Telecom גאוגרפית: כ – 30% מהקבוצה אוחד עם 10 חברות בת ממחוזות באזור צפון סין ויצרו יחדיו את **China Netcom Group**, וכ – 70% מהקבוצה אוחדו עם 21 חברות בת בדרום סין, ל – **China Telecom Group**. בנוסף, הוחלט על הקמת **China Mobile**, שתתמקד במתן שרותי סלולר – תחום שאך התחיל להתפתח. כתוצאה מהרפורמות הללו, הפך ענף הטלקום הסיני בפחות מעשר שנים ממונופוליסטי מובהק לבעל מאפיינים של תחרות מוגבלת.

חברות ושרותים בתחום הטלקום בסין

כיום, קיימות 5 חברות עיקריות המספקות שרותי טלקומוניקציה בסין:

China Telecom

החברה הראשונה שנוצרה בעקבות ההפרדה במשרד הדואר והטלקומוניקציה בין הרשויות התפעוליות והניהוליות. ב – 2002 עברה רפורמה נוספת בה קיבלה חזקה בעיקר על הפרובינציות הדרומיות של סין – שם נחשבת חזקה. על אף ההפרדה עדיין עומדים בראשה רבים מראשי המשרד לשעבר. לחברה יותר מ – 202 מיליון מנויים קוויים (החברה הגדולה ביותר בתחום התקשורת הקוויים), 42 מיליון מנויים לטכנולוגיית SMART (ראה הרחבה), ועוד כ – 13.8 מיליון מנויי אינטרנט. החברה צפויה להודיע השנה (2006) על עלייה של כ – 5% בפדיונותיה לסך של 21.8 מיליארד דולר. גם שוק האלחוטי של החברה מראה סימני צמיחה יציבים. כיום אין החברה פעילה בתחום התקשורת הסלולארית (תחום זה הועבר לידי China Mobile) אך היא מפעילה רשת PHS (בדומה ליפן), זאת תחת המגבלה שהטיל ה-MII על הפצת השירות בערים הגדולות בסין.

China Mobile

הינה אחת משתי ספקיות שרותי הסלולר הפועלות כיום בסין ונחשבת לספקית הגדולה ביותר בסין כאשר היא מפעילה רשת GSM ו – CDMA בפריסה ארצית ולה חברות בת, הזכות לעצמאות יחסית. החברה שולטת על כשליש משוק התקשורת הסיני ועל כ – 61% מן השוק הסלולרי (270 מיליון מנויים, כ – 8 מיליון מנויים בבייג'ינג בלבד). עם הזמן, התפתחה החברה ומלבד לשמש כספקית שרותי סלולר החלה לספק גם שרותי תוכן. בעתיד, צפויה CM לעמוד בפני תחרות גוברת מצד חברות התקשורת המקומיות הגדולות China Telecom ו – China Netcom המעוניינות לתפוס נתחים בשוק הסלולרי. כמו כן, עתידה China Mobile לקבל את הרישיון להפעלת שירותים סלולריים בטכנולוגיית ה-3G. לכן, היא ממתנה להבהרת מדיניות טכנולוגיית 3G מהממשלה.

China Unicom

הינה חברת תקשורת לרשת קוויית וסלולרית (ספקית שרותי הלולר השנייה בגודלה אחרי China Mobile), הכוללת רשת GSM ו-CDMA ברוב הפרובינציות, אותה ירשה מחברת טלקום בבעלות צבאית. למעשה, CU היא החברה היחידה שקיבלה היתר לספק מגוון של שרותים, מ-VOIP, חיוג קווי, הפעלת שיחות בינ"ל, תוכן, אינטרנט ופס רחב. CU הינה גם הזכינית של פרוייקט ה-CDMA בסין, כאשר ניהול הפרוייקט נעשה באמצעות חברת הבת Horizon Unicom. ל-CU שליטה על כ-33% מן השוק הסולארי (לחברה כ-131 מיליון מנויים). ע"י הפעלת רשת CMDA עתידה CU להגדיל את מספר המנויים שלה, תוך מתן פתרון למצוקת התדרים ברשת GSM. ברשותה גם מיזם ה-Paging. לאחרונה החברה סובלת מהאטה מסויימת בגידול ומאבדת נתחים מהשוק לטובת יריבתה China Mobile.

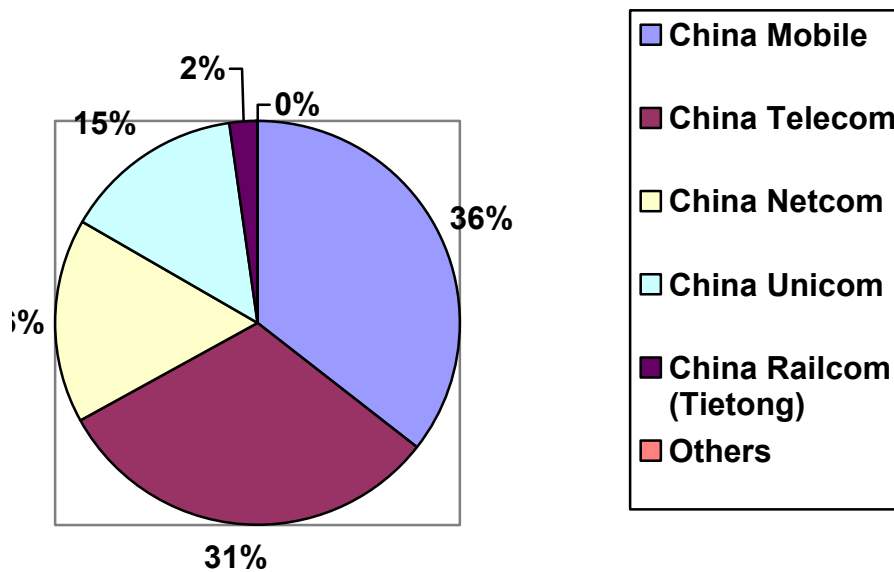
China Netcom

נוצרה כאשר China Telecom חולקה גאוגרפית. כ-30% מ-China Telecom אוחדה עם חברת הטלקום Jitong ויצרו את China Netcom. החברה חולשת על כ-10 פרובינציות וערים גדולות בצפון-מזרחה של סין, ומספקת למנוייה מגוון שרותי טלקומוניקציה. החל משנת 1999 מעניקה החברה שירותי IP ושירותי אינטרנט בפס רחב. החברה בעיקר מספקת שרותי אינטרנט, שמספר המשתמשים בה עלה משמעותית בשנתיים האחרונות.

China Tietong

עד לאחרונה נקראה China Railcom. חברה שנוסדה על תשתית מסילות הרכבת ובמשך 50 שנה פעלה תחת חסותו של משרד הרכבת הסיני, תוך מתן שרותי תקשורת בלעדיים למערך הרכבות בסין. בשנת 2000 החלה באופן רשמי לספק שרותי תקשורת לציבור הרחב והשנה הפכה להיות גוף עצמאי ממשרד הרכבת, ולכן נחשבת כמפעילה החדשה ביותר מבין המפעילות הקיימות היום. על אף עצמאותה החברה עדיין מספקת את רוב שרותיה לתשתית הרכבות ועל כן נחשבת כפחות תחרותית ממתחריה, עם זאת, יתרונה מתמקד בתשתית קיימת המתפרסת על 120 אלף ק"מ, כאשר מתוכם כ-42 אלף הינם Optic-Fibre וזה גם מפעילים מקומיים במרבית הפרובינציות. נוסף על שירותי האינטרנט, מספקת CRC גם שירותי טלפון IP. מבין ששת ספקיות השרות, החברה גדלה בקצבים גדולים ביותר (פדיון החברה גדל בשנה האחרונה בכ-50.8% לעומת השנה שקדמה). לחברה כ-11 מיליון מנויים קויים ועוד כמיליון מנויי אינטרנט.

כיום, לאף אחת מהחברות אין נתח שוק הגבוה מ- 40% :



התקשורת הקווית

שתי השחקניות הגדולות בשוק זה הן China Telecom ו- China Netcom. הפדיון בענף זה סובל במיוחד מהאטה הודות לתחרות הקיימת בשוק והעדפת הצרכנים את האלטרנטיבה הסלולרית המתפתחת במהירות.

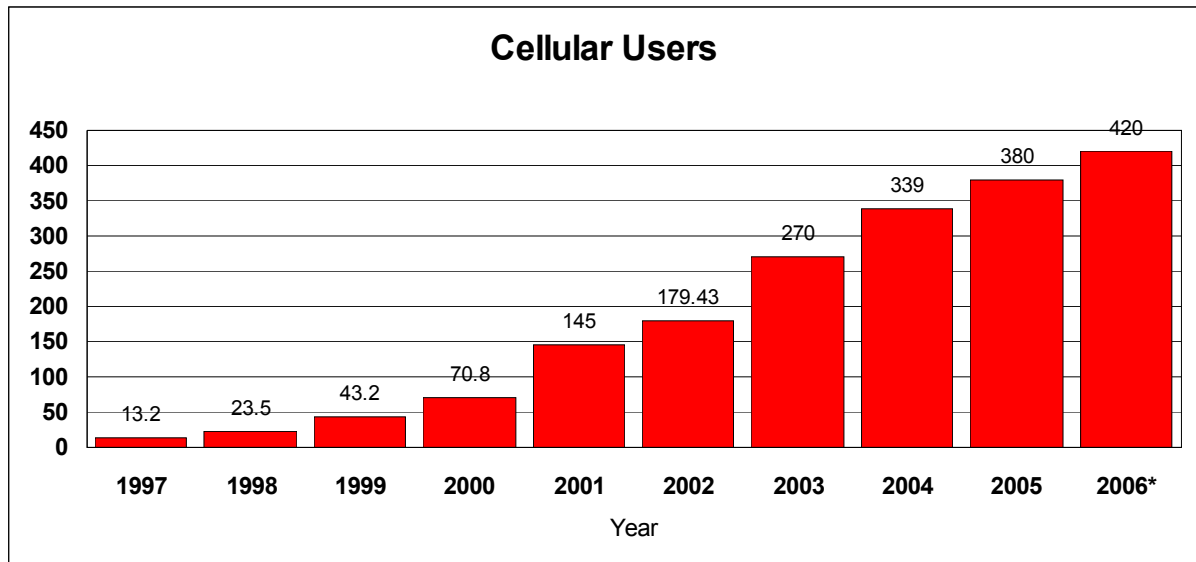
התקשורת הסלולרית

סין החלה לספק שרותים סלולריים לקראת סוף שנות השמונים ועם הזמן הפכה להיות שוק הסלולרי הגדול בעולם. כיום ענף הסלולרי בסין מספק מגוון רחב של שרותים שלא נופל רחוק משרותים המוצעים בחו"ל: שרותים קוליים מקומיים, בינלאומיים, שרותי ערך מוסף כגון שיחה מזוהה, "עקוב אחרי" ותיבה קולית. בנוסף לשרותים הקוליים, ניתן לשלוח ולקבל הודעות קצרות (SMS) ו- MSM. שרותי תוכן כגון גלישה באינטרנט, דואר אלקטרוני ומשחקים גם מוצעים לציבור הרחב. עם הפעלת הדוק השלישי שידורי טלוויזיה בסלולר עתידים להפוך ל"טרנד" החם הבא בשוק התקשורת הסלולרית.

נכון להיום מספר המנויים הסלולריים נאמד בכ- 420 מיליון. שוק הסלולר אחראי על כ- 46% מכלל הפדיון בענף התקשורת. כ- 90% מבין המנויים משתמשים בטכנולוגיית GSM והשאר כ- 28 מיליון מנויים, נתמכים ע"י - CMDA. חלק מן הצמיחה החזקה בענף בשנים האחרונות נזקפת להיצע הגדול של מכשירי היד (Handsets) שהוזיל באופן משמעותי את מחירם, ובכך הגדיל משמעותית את מספר המנויים הסלולריים.

כיום, אחוז המנויים הסלולריים מכלל האוכלוסייה עומד על בין 30% - 40%, נתון המצביע על הפוטנציאל העצום אשר עדיין לא מומש.

בגרף הבא ניתן לראות את קצב הגידול של מספר המנויים הסלולריים בסין (מיליונים) מעודכן ליוני 2006:



על אף התמתנות בשערי הגידול בענף, צפוי מספר המנויים להוסיף ולעלות במשך חמשת השנים הקרובות, וזאת על חשבון הגידול בתקשורת הקווית.

ייצור מכשירי סלולר - היצוא הסיני של מכשירי סלולר עלה בכ - 56% בשנה האחרונה ועבר את רף 200 מיליון המכשירים. בכך, הופכת סין להיות בסיס ייצור עולמי של מכשירי סלולר. מרבית הייצוא (כ - 90%) נזקפת לחברות הבינלאומיות כגון נוקייה (פדיון החברה מיצוא מסין בשנה הקודמת (2005) עמד על 230 מיליון דולר), מוטורולה, סוני אריקסון וסמסונג שהרחיבו את פסי הייצור המקומי. עם זאת - צפויה האטה במכירות מכשירי הסלולר בתוך סין כתוצאה מהירידות בביקושים.

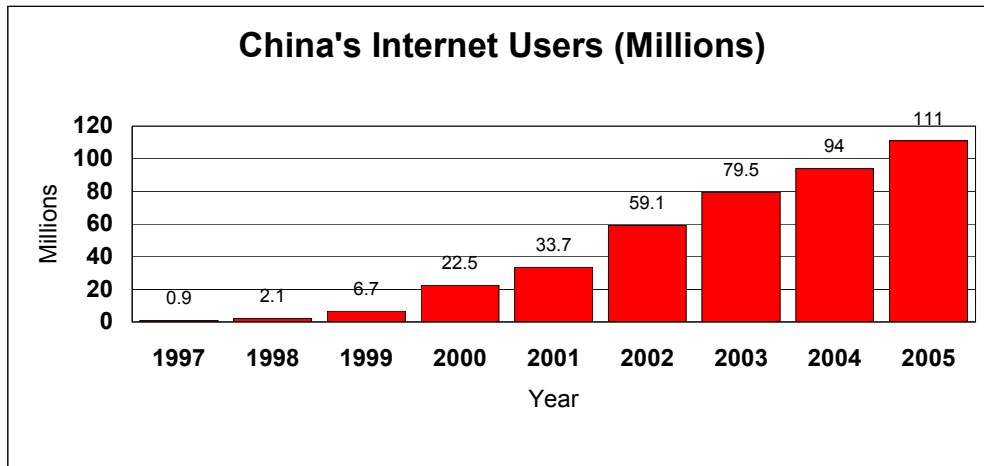
אינטרנט

לאחר כ - 20 שנות התפתחות איטית, מראה האינטרנט בסין סימני גידול משמעותיים. בשנתיים האחרונות חלה נקודת המפנה, והאינטרנט הפך מעלום לאמצעי מידע ידוע ונגיש. על פי נתוני ה-CNNIC (ראה הרחבה בהמשך) עלה מס' הגולשים באינטרנט מ - 250 ב - 1992, לכ - 111 מיליון משתמשים בתחילת 2006.

בשנת 1987, שלח Qian Tianbai את הדואר האלקטרוני הראשון בסין. כותרתו היתה: "לחצות את החומה הגדולה ולהצטרף לעולם." בו בזמן, החלו עבודות פיתוח תשתית האינטרנט בהיקף ארצי. בשנת 1994 נפתח קו במהירות

של 65 Kbps ראשון לציבור, ולאחר כשלושה חודשים, הושק ספק האינטרנט הראשון כחלק מתהליך הרפורמה בענף הטלקום. בשנת 1997 הממשלה הסינית חוקקה חוק לניהול ואבטחת רשת, בנושאים הקשורים לאינטרנט.

הגידול במספר המשתמשים באינטרנט:



* מקור: China Internet Network Information Center

מספר ושעורי הגידול במשתמשי האינטרנט (במיליונים)

שנה	2000	2001	2002	2003	2004	2005
משתמשים	22.5	33.7	59.1	79.5	94	110
% שינוי	336%	118%	75%	34.5%	18.2%	18.1%

* נתונים מתוך: China Internet Network Information Center

בדו"ח ה-17 שהופץ ע"י מרכז המידע הסיני לרשת האינטרנט (CNNIC) בינואר 2006 צויין כי השימוש באינטרנט בסין עובר טרנספורמציה בעיקר בשני מישורים: האחד, מטרת השימוש, שהיה מוגבל עד לא מזמן לחיפוש ואיסוף מידע בנושאים חדשותיים ואקטואליים, מתרחב לתחומים נוספים כמו תרבות, בילוי ופנאי. הסיבה העיקרית לכך היא החדרת השימוש באינטרנט לחיי היום יום ונגישות השירותים המופצים ע"י האינטרנט. המישור השני הוא קהל המשתמשים שהופך פחות ופחות מוגבל לגישה לאינטרנט ולתכנים המצויים בו. עדיין, הסיבה העיקרית להגבלה הקיימת במספר המשתמשים נובעת מרמת ההתפתחות בחינוך ובכלכלה ועל כן ל"דחיפת" השימוש באינטרנט במיוחד חשובה ההשקעה בתחומים אילו – ובעיקר ברמה המקומית/פרובינציאלית. השנה, חלה עלייה בחס הנשים הגולשות באינטרנט לעומת הגברים (41.3%).

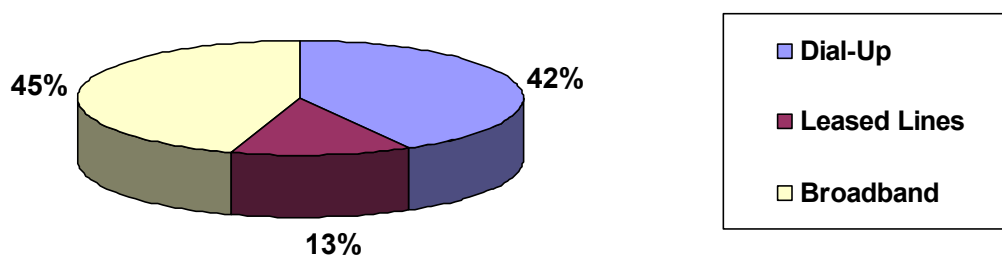
כיוון שלמעלה מ-93% מהמנויים גולשים באינטרנט באמצעות המחשב האישי (PC), המחשבים הנם הפלטפורמה הנפוצה לגישה לאינטרנט בסין וכתוצאה מכך מהווה האינטרנט הזדמנות ליצרני המחשבים להאיץ מכירותיהם והתחרות ביניהם גורמת לירידת מחירי השוק של המחשבים. ככל שגדל המידע הנגיש באמצעות האינטרנט, יחד עם

הירידה במחירי הגלישה, הופך המחשב האישי למצרך אטרקטיבי יותר בעיני הצרכן הסיני. גורמים נוספים לעלייה במכירות המחשבים האישיים הינם הפיכתו של המחשב לסמל סטטוס כלכלי והרחבת רשתות מחשבים במיזמים קטנים ובינוניים.

אמצעי ההתחברות לאינטרנט (יולי 2005):

נתונים מתוך: China Internet Network Information Center •

**Users of different accessing methods
(in millions of users)**



טלויזיה דיגיטלית

תחום השידורים הדיגיטליים תופס בשנים האחרונות תאוצה רבה בסין, וסביר כי בסיס הלקוחות הפוטנציאליים ואפשרויות ההשקעה בענף יהפכו את השידורים הדיגיטליים לאחד הענפים החמים בתחום התקשורת בשנים הבאות (לפחות עד לאולימפיאדה). מתוך 350 בתי אב בסין, כ-120 כבר מחוברים לטלויזיה בכבלים. על פי הרגולטור הראשי בענף – ה-SARFT, סין מתכננת לסיים את פריסת השידורים הדיגיטליים עד 2008 ברב חלקי המדינה, ולהפסיק את השידורים האנלוגיים סופית עד לשנת 2015. כיום, הענף עדיין סובל מתקינה לא מספקת, בעיות של אינטגרציית רשתות, אי בשלותו של הענף באופן כללי

שרותי תקשורת נוספים:

XLT – Xiao Ling Tong

השרות הנ"ל הוא למעשה תקשורת בדמותו של מכשיר יד הדומה למכשיר סלולרי, שהחל בסין בשנת 1997 ותפס תאוצה בין 2002 – 2003. השרות, המהווה במקום מסויים כתחליף זול ונוח לטלפון הסלולרי, זמין בכ-350 ערים בסין, ומספר המנויים לשרות מגיע כיום לכ-70 מיליון. השרות הוא שימוש בקווי PSTN, כך שהלקוח אינו משלם עבור שיחות נכנסות כמו בשאר מפעילי השרות הסלולרי. היתרונות בשרות הנ"ל הן בעיקר העלות הזולה (התשלום דומה לדקת שיחה בקו אנלוגי) ויכולת הניוד הקיימת, על אף שזו האחרונה מוגבלת יחסית (לא ניתן לצאת מחוץ לתחום השידור המקומי - Native Network), ובנוסף, הקליטה חלשה בהרבה מאשר בטלפון סלולרי רגיל. מלבד העלות הזולה ניתן לקבל גם שרותי ערך מוסף, כך שלמקומיים המבקשים פתרון נידוד זול – טכנולוגיית ה-Xiao Ling Tong רלוונטית ביותר.

הגדרות נוספות בתחום התקשורת:

משרד תעשיית המידע (Ministry of Information Industries)

גוף האחראי על החקיקה והפיתוח עבור כל תעשיית ה-IT ובידיו מרוכזות מרבית הסמכויות - לא רק בתחום הטלפון. גוף זה מאגד בתוכו את משרד התקשורת והדואר, משרד האלקטרוניקה משרד הרדיו הסרטים והטלוויזיה. המשרד משמש כמפקח ורגולטור אך גם כמפתח תעשיית ציוד התקשורת המקומית.

SARFT

State Administration of Radio, Film and Television

הוקם בשנת 1998 והינו גוף אדמיניסטרטיבי הממונה על הרדיו, הטלוויזיה ותעשיית הקולנוע במדינה ולו הפיקוח הישיר על הגופים השונים, כגון האקדמיה לקולנוע והוצאה לאור.

טכנולוגיית GSM

Global System for Mobile Communications – כיום הרשת הנפוצה ביותר בסלולרי באירופה, צפון ודרום אמריקה, אוסטרליה, המזרח התיכון ואפריקה, וגם בסין. GSM היא למעשה מערכת דיגיטלית לטלפונים סלולריים המשתמשת במגוון של אפשרויות גישה והיא הטכנולוגיה היחידה המאפשרת שרותי מידע נכנסים ויוצאים כגון דואר אלקטרוני וגלישה באינטרנט.

טכנולוגיית CDMA

טכנולוגיה נפוצה באירופה ומדינות אסיה, הפועלת במקביל לרשת GSM, כאשר לטכנולוגיית ה-SECOND GENERATION (2G) קיבולת גדולה יותר והינה בעלת מהירות העברת מידע גבוהה יותר מאשר טכנולוגיות ה-GSM או ה-TDMA הנהוגה בארה"ב. טכנולוגיית ה-CDMA מאפשרת גם גלישה באינטרנט. על יד הפעלת רשת CDMA, עתידה CU להגדיל את מספר המנויים שלה, תוך מתן פתרון למצוקת התדרים ברשת GSM.

טכנולוגיית הדור השלישי - (3G) THIRD GENERATION והמדיניות הממשלתית הסינית

בעידוד ובהתאם למגמה העולמית, סין מתכננת במרץ לקבלת טכנולוגיית הדור השלישי – "3G" ע"י נסיון לפתח תקן משלה אשר יזכה בהכרה בינלאומית.

רבים מיצרני ציוד התקשורת הבינלאומיים והמקומיים כמהים לקבל רשיונות הפעלה, וכבר החלו בפיתוח ציוד תואם. לקראת שנת 2007 צפויה להסתיים הפריסה הכלל ארצית. MII קיבל החלטה לתמוך בשלושה עד חמישה מרכזים ממשלתיים של מו"פ, אשר באחריותם לפתח את מערכות ה-3G. השלב הראשון בפריסת טכנולוגיית ה-3G תוכנן לשנת 2003, נדחה לשנת 2005 וכיום עומד בסימן שאלה. הפריסה של הטכנולוגיה מתוכננת תחילה לפרובינציות החוף המפותחות ולערים הגדולות, כאשר לקראת שנת 2007 אמורה להסתיים הפריסה הכלל ארצית.

יחד עם פיתוח הטכנולוגיה החדשה, קיימות הערכות על פי הן לא ימהר הצרכן לנטוש את טכנולוגיית ה-2G לטובת ה-3G, זאת לנוכח העובדה ששירותי ה-2G יהיו זולים יותר מאשר ה-3G. המנויים החדשים, רובם מן הפרובינציות הפחות מפותחות, מהווים ציבור צרכנים רגיש יחסית לעלויות הגבוהות ולכן עשויים הם להסתפק בשירותי קול בסיסיים בלבד. על מנת להפוך את המחיר הגבוה יחסית לנגיש ואטרקטיבי עבור כלל ציבור המנויים, יהיה על טכנולוגיית ה-3G להציע שירותי ערך מוסף מתקדמים ומגוונים יותר, דוגמת מהירות גלישה גבוהה ו- Video Conferencing. הצורך של המפעילות הסלולאריות בפיתוח תשתית למתן שירותים אלו, הינו בבחינת חלון הזדמנויות עבור ספקיות הציוד הזרות.

רשיונות הפעלה:

רשיון ISP

רשיון ספק שרותי אינטרנט מוענק ע"י משרד תעשיות המידע לחברות הנחשבות ספקיות שרותי אינטרנט.

רשיון ICP

רשיון ICP (Internet Content Provider) מוענק ע"י משרד התרבות הסיני (Ministry of Culture – MOC) המאשר לחברות בתחום האינטרנט לפעול בחופשיות יחסית למשרד תעשיות המידע, הודות למדיניות קידום תעשיות מדיה דיגיטלים (חברות בתחום ה- gaming, וכו'). עם זאת, ידה של משרד תעשיות המידע תמיד יהיה על העליונה – זהו המשרד המפקח על שרותי האינטרנט גרידא. בכל זמן נתון המשרד יכול להחליט באשר לשרותי האינטרנט המסופקים לציבור.

שירותי ערך מוסף:

SMS – שרות ההודעה הקצרה

מהווה חלק מחבילת השירותים של כל מנוי סלולרי ועלותו נמוכה יחסית. המנויים זכאים גם לקבלת מידע נוסף על פי דרישה, כגון מחירי מניות וכו'. רק בשנת 2004, על פי מקורות רשמיים, שלחו מיליוני המנויים הסלולריים בסין יותר SMS מאשר בכל מדינה אחרת בעולם.

WAP – WIRELESS ACCESS PROTOCOL

שירות זה פועל בסין החל מחודש מאי 2000, כאשר: CM מספקת שירותי בנקאות ומסחר במניות באמצעות ה-WAP, CT מספקת את עידכוני החדשות ו-CU אף היא מספקת מסחר במניות ושירותי בנקאות, כמו גם אפשרות להשתתפות בהגרלות פיס. כיום קיימת שיטת תימחור כלל ארצית וניתן להתחבר באמצעות מענה אוטומטי. היענות המנויים הסלולריים ל WAP היתה עד כה נמוכה בהרבה מן התחזיות של המפעילות הסלולריות ושל ספקיות הציוד הזרות. החסרונות, כגון עלות הגבוהה יחסית של המכשיר, מהירות גלישה נמוכה, מסך קטן אשר אינו מצטיין ברזולוציה גבוהה והחשש מפני גניבות, מונעים את חדירת ה WAP לתודעת כלל ציבור המנויים הסלולריים. השירות עשוי להפוך פופולארי יותר בזכות היכולת להעביר אינפורמציה בזמן אמיתי וחשיבות גורם הזמן בתחומים דוגמת המסחר במניות או רכישת כרטיסי טיסה.

MOBILE INTERNET – MONTERNET

שרות ה-Monternet (www.monternet.com) הניתן ע"י CM מקשר בין ספקי תוכן עשיר חיצוניים (כיום מדובר בספקי תוכן של WAP ו-SMS) למנוי הסלולרי, כאשר CM מעניקה שירותי BILLING ומרכזת את ההכנסות לספקים השונים. המנוי משלם עבור כמות המידע שהוא צורך, כאשר הספק משלם ל-CM אחוז מרווחיו בעבור השירות. דבר זה הופך את המכשיר הסלולרי מכלי תקשורת קלאסי לטרמינל מידע מקיף. ניתן דרך השרות להשתמש בטלפון הנייד לעריכת קניות, בידור, העברת קבצי תמונה, מסחר במניות וכו'. השירות פתוח בפני ספקי תוכן בלתי תלויים אך בשלב הראשוני של היישום יוגבל שירות ה BILLING לחיוב חודשי וגם עלות המוצר תוגבל.

DOUBLE BILLING

שיטת החיוב הנהוגה היום בסין מחייבת את שני הצדדים בעבור השימוש בשירותים סלולריים. ה"צד המתקשר" וה"צד המקבל" משלמים עבור הפעילות ועל השימוש בזמן אוויר גם יחד.

" LUCKY NUMBER "

הסינים מייחסים חשיבות רבה למשמעות המילולית של הספרות. תכונה זו באה לידי ביטוי בבחירת מספר הטלפון הסלולארי. היות והצרכן יכול לבחור את מספר הטלפון הנייד, יש המוכנים לשלם יותר עבור מספר מרובה "ספרות מזל". לדוגמה הספרה 8 הינה סמל למזל טוב, כמוה גם 6 או 9 (בסינית הספרה 9 בעלת משמעות של "אין סופי" או "נצחי", כאשר צירוף הספרות 18, 168, או 518, פירושו "אני עתיד להתעשר") רכישת קוים בעלי מספרי "מזל" תהיה על כן יקרה יותר; לעומתם, הופעת הספרה 4, שמשמעותה "מוות" או הצירוף 14 – "עומד למות" במספר הטלפון עשויים להוזיל את המחיר של הקו עבור בעליו.