

UNIVERSITETET I OSLO

ØKONOMISK INSTITUTT

Øvelsesoppgave i: **ECON1730 – Befolkning og velferd**

Dato for utlevering: Torsdag 13. oktober 2005

Dato for innlevering: Torsdag 27. oktober 2005

Innleveringssted: Ekspedisjonskontoret, 12. et.

Øvrig informasjon:

- Denne øvelsesoppgaven er **obligatorisk**. Kandidater som har fått den obligatoriske øvelsesoppgaven godkjent i et tidligere semester skal **ikke** levere på nytt. Dette gjelder også i tilfeller der kandidaten ikke har bestått eksamen.
- Denne oppgaven vil **IKKE** bli gitt en tellende karakter. En evt. karakter er kun veiledende
- Du må benytte en ferdig trykket forside som du finner på http://www.oekonomi.uio.no/info/EMNER/Forside_obl_nor.doc
- Det er viktig at øvelsesoppgaven blir levert innen fristen (se over). Oppgaver levert etter fristen vil **ikke bli rettet**.*)
- Alle øvelsesoppgaver må leveres på innleveringsstedet som er angitt over. Du må ikke levere øvelsesoppgaven direkte til emnelæreren eller ved e-post.
- Dersom øvelsesoppgaven ikke blir godkjent, vil du få en ny mulighet ved at du får en ny oppgave som skal leveres med en svært kort frist. Dersom heller ikke dette forsøket lykkes, vil du ikke få anledning til å avlegge eksamen i dette emnet. Du vil da bli trukket fra eksamen, slik at det ikke vil bli et tellende forsøk.

*) Dersom en student mener at han eller hun har en god grunn for ikke å levere oppgaven innen fristen (for eksempel pga. sykdom) bør han/hun diskutere saken med emnelærer, og søke om utsettelse. Normalt vil utsettelse kun bli innvilget dersom det er en dokumentert grunn (for eksempel legeerklæring).

Jeg oppfordrer dere til å samarbeide, men enhver skal levere sin egen besvarelse. Besvarelsen leveres ekspedisjon i Økonomisk institutt, senest 27. oktober. Regresjonsoppgaven skal besvares på papir, men jeg trenger også deres Excel fil for å kunne sjekke om beregningene er riktige. Send filen til meg på nico.keilman@econ.uio.no, senest torsdag 27. oktober. Enhver bør sende sin egen fil. Kopierte filer godtas ikke. Bruk ditt eget navn som filnavn.

Besvarelsen vurderes med bestått/ikke bestått.

Lykke til

Nico Keilman

.....

1. Tabellen under gir tall for ni land i 1993. Kolonnen "Andel befolkning %" gir prosentandelen av befolkningen i alder 65 eller mer i forhold til hele befolkningen. Kolonnen "Andel helseutgifter %" gir andel av alle offentlige helseutgifter som går til befolkningen i alder 65+. I denne oppgaven skal vi undersøke en mulig sammenheng mellom de to variablene.

- 1a. Hvis vi antar en sammenheng mellom andel 65+ i befolkningen, og andel helseutgifter til befolkningen 65+, hvilken variabel er den uavhengige, og hvilken den avhengige?
- 1b. Anta at sammenhengen mellom de to variablene er lineær. Formuler en lineær regresjonsmodell for de to variablene. Hvilket fortegn forventer du for koeffisienten, pluss eller minus? Begrunn ditt svar.
- 1c. Estimer koeffisienten og konstanten i den lineære modellen ved hjelp av Excel (eller et annet program, om du foretrekker det). Tolk koeffisientens estimerte verdi. Kan vi stole på estimatet? Tolk konstantens estimert verdi. Er den rimelig?
- 1d. Bruk den estimerte modellen for å gi et anslag på helseutgiftene til den eldre befolkningsdelen, i en befolkning som hadde 17% eldre i 1993.

Tabell. Andel eldre (alder 65+) i befolkningen og andel helseutgifter som går til eldre, 1993

	andel befolkning %	andel helseutgifter %
Australia	12	34
Finland	14	38
Tyskland	15	39
New Zealand	11	33
Portugal	14	36
Sverige	18	38
Sveits	14	40
England	16	42
USA	13	37

2. Hvilket land av disse fem hadde høyest andel eldre i 2000: Norge, Sverige, Tyrkia, Italia, Frankrike? Bruk for eksempel FN's Demographic Yearbook, eller en annen statistisk kilde for å finne svaret. Angi nøyaktig hvilken kilde du brukte.
3. I nesten alle land i verden er det flere enker enn enkemenn, fordi
 - a. kvinner lever lengre enn menn
 - b. kvinner gifter seg som oftest med en mann som er litt eldre
 - c. menn har høyere tilbøyelighet til gjengiftermål enn kvinner, etter at de har blitt skilt eller blitt enkemann
 - d. både a, b, og c er riktige.
 Begrunn ditt svar med tall fra minst to land. Angi kilde.
4. Avisen "The Prague Post" hadde denne sommeren en artikkel om pensjonsproblematikken i Tsjekkia. Les artikkelen nøye og besvar følgende spørsmål.
 - 4a. Av de fire demografiske faktorer 1. fruktbarhet; 2. dødelighet; 3. flytting; og 4. aldersstruktur, er det én som direkte påvirker pensjonsutbetalingene i det nåværende pensjonssystem i Tsjekkia, men som ikke direkte påvirker pensjonsutbetalingene i det planlagte pensjonssystem i Norge. Hvilken faktor?
 - 4b. Drøft fordelene og ulempene ved å inkludere denne faktoren i det norske pensjonssystemet. Trekk inn i din diskusjon artikkelen "Relinking fertility behavior and economic security in old age" (skrevet av Paul Demeny, i tidsskriftet Population and Development Review Volume 13 nr. 1 mars 1987). Artikkelen finner du på min hjemmeside <http://folk.uio.no/keilman/> under "Teaching material H2005". Bruk rundt 250 ord.

Currently, two working persons contribute to the pension of one retiree. In 50 years, that figure will be as low as one to one.

● A taxing ISSUE

BY FRANTIŠEK BOUC
STAFF WRITER

For once, citizens and government can share the same nightmare — getting old. The aging Czech population presents a host of potential problems for the country's pension system, not the least of which remains how to fund it.

"The current [pension] system is likely to collapse within 20 years, when expenditures exceed revenues," said Vladimír Bezděk, head of the government commission charged with analyzing the system during the past nine months and developing proposals to upgrade it. "If quick reform is not implemented, a social collapse could occur."

Bezděk said a declining birthrate and an increasing number of impending retirees will result in fewer people contributing to the state-run pay-as-you-go system exactly when more people apply for it. In 50 years this demographic shift will leave just one working person to cover each pensioner; currently, two workers contribute to the pension of each retiree.

Increased subsidies to pensioners also place a terminal burden on state coffers. Next year's budget proposal earmarks more than 261 billion Kč (\$10.5 billion) for pensions — almost 30 percent of all spending.

The quickly deteriorating system has fast grown into a thorn in the side of the government as the general elections approach next summer. Though politicians and economists widely agree on the need for reform, the marketing and timing of that reform

has become a political issue. Markéta Šichtařová, analyst for Next Finance, said that whatever the shape of reform, its measures will be both costly and unpopular. "It's obvious that the government will not rush it, though it's in the country's best interest to carry out the reform as soon as possible," Šichtařová said.

He does not stand alone. Prime Minister Jiří Paroubek cited pension reform as a key point on his agenda after he replaced scandal-ridden Stanislav Gross in April.

During a July meeting with mainstream political leaders, Paroubek said parties should reach a reform consensus by the end of October. Paroubek also acknowledged, however, that politicians would likely not draw the reform's final contours before the general elections next summer.

Political leaders first must agree on what percentage of

the gross domestic product (GDP) should go to the pension system. The subsidy currently represents about 8 percent of GDP.

Politicians must set the ratio between state contributions and worker payments and should also reset the retirement age, Bezděk said. Currently, only about 3 million Czech people — less than one third of the population — make regular contributions to pension funds. Meanwhile, the retirement age continues to increase. In 2006 men will be able to retire at 62 years old and women at between 57 and 61 years old, depending on the number of children they raised.

After 2012 that age will rise to 63 years for men and 59 to 63 years for women, Bezděk said. He added that it remained essential to create a functioning labor market to secure employment for elder-

ly people.

Politicians struggle with aging pension system as the population grays

The mainstream political parties profoundly differ in their opinions on reform, he said. On one side of the barricade, the ruling Social Democrats propose to introduce personal accounts, which would enable people to contribute to personal investment funds during their productive years and so control their retirement payouts.

On the other side, the senior opposition Civic Democratic Party wants to introduce flat-rate pensions as well as lower the mandatory contribution amount for workers. That way, all people would receive the same lower pensions.

President Václav Klaus, meanwhile, said the existing system should be transformed from an insurance plan to a savings one. A form of compulsory savings for old age would be indispensable, he said, providing three conditions are met.

First, the system must undergo conversion to a saving scheme. "One cannot get insured against old age," Klaus said. "One has to make savings for old age."

Second, the pension system should be "de-collectivized," which would involve the rise of private saving schemes.

Lastly, social aspects should be defined within the entire system, Klaus said, meaning that the wealthier class might be called on to support the system more than the underclass.

František Bouc can be reached at fbouc@praguepost.com