

Stort gennembrud for Google Translate

Computere er blevet markant bedre til at oversætte sprog. Google fører an i udviklingen, men eksperter advarer mod at overlade det danske sprogs digitale fremtid til en virksomhed.

SPROG

LOTTE THORSEN OG
JOHAN MOE FEJERSKOV

Google Translate kommer i fremtiden til at spytte mindre volapyk ud, når folk i sproglige vanskeligheder beder tjenesten om at oversætte fra et sprog til et andet.

Oversættelsesprogrammet, som herhjemme er flittigt brugt af blandt andet skoleelever og en række virksomheder, har nemlig taget et markant teknologisk fremskridt. Udviklingen betyder, at programmet ikke længere oversætter ord for ord, men kigger på hele sætninger og sammenhængen mellem ordene.

Bolette Sandford Pedersen, professor i sprogteknologi på Københavns Universitet, kalder udviklingen »et gennembrud, som brugerne kan mærke«.

»Den store udfordring, når man oversætter, er semantikken. Det naturlige sprog er utrolig varieret, og ord har mange forskellige betydninger. Det former sig efter de omgivende ord. Det betyder, at jo flere af de omkringliggende ord, du kan tage med i dine beregninger, jo bedre kan oversættelsen blive«, siger hun.

»Denne ændring betyder, at den kan tage mere kontekst med, og det vil gøre en rigtig stor kvalitetsforskel. Det er en vej til langt bedre oversættelser«.

Små forbedringer gør stor forskel

Mere teknisk er Google gået over til at benytte det, man kalder neurale netværk, i sine computeroversættelser. En form for kunstigt intelligente eller i hvert fald meget avancerede computere, som efterligner måden, menneskehjerner fungerer på.

Populært sagt, fortæller Anders Søgaard, professor i datalogi på Københavns Universitet, bruger Google en computer med en meget stor regnekraft, der gør den i stand til at se mønstre i meget store mængder data om de forskellige sprog. Google er de første, som tager den konkrete teknologi i kommerciel anvendelse, men ifølge Anders Søgaard er computeren generelt set på det seneste blevet markant bedre til at oversætte.

SERIE

KUNSTIG INTELLIGENS

Verdens teknologigiganter drømmer om en fremtid, hvor robotter og kunstig intelligens gør livet ufattelig meget nemmere for os alle sammen. I USA bruger advokater allerede maskiner med kunstigt intelligens. Og der går ikke lang tid, før de første førerløse busser kører på vejene i Jylland. I en stribe artikler opsøger og undersøger vi robotterne og deres hjerner.

»Rigtig mange mennesker på alle niveauer i samfundet bruger i dag Google Translate og andre maskinoversættelsesprogrammer. Derfor har det stor betydning, hvis oversættelserne bliver mere præcise. Og Google Translate er allerede en gevaldig succes, fordi det virker så hurtigt, og fordi det trods alt virker, selvom kvaliteten ikke har været i top. Bare små kvalitetsforbedringer vil gøre en stor forskel«, siger professoren.

»I løbet af de seneste to år er hele maskinoversættelsesfeltet vendt på en tallerken. Grundlæggende bliver kvaliteten bedre hele tiden, og den udvikling er blevet accelereret af neurale maskinoversættelser«, siger professoren.

Indtil videre fungerer de neurale maskinoversættelser dog kun mellem de store sprog, for eksempel engelsk og japansk, hvor det til gengæld ifølge sprog-

kyndige allerede gør en stor forskel. De mange danske brugere af Google Translate må således vente lidt endnu. Anders Søgaard fra Københavns Universitet vurderer dog, at teknologien kommer til at gælde for danske oversættelser på Google Translate inden for et års tid.

Selv om den danske version af Google Translate endnu ikke benytter neurale netværk, er den også blevet bedre til at gennemskue, hvilken betydning ordene har i en sætning, og hvordan sætningen derfor skal oversættes, simpelthen fordi den har flere data at lære af. Og det er en udvikling, som har betydning for mange mennesker, siger Bolette Sandford Pedersen fra Københavns Universitet.

»Rigtig mange mennesker på alle niveauer i samfundet bruger i dag Google Translate og andre maskinoversættelsesprogrammer. Derfor har det stor betydning, hvis oversættelserne bliver mere præcise. Og Google Translate er allerede en gevaldig succes, fordi det virker så hurtigt, og fordi det trods alt virker, selvom kvaliteten ikke har været i top. Bare små kvalitetsforbedringer vil gøre en stor forskel«, siger professoren.

Et demokratisk problem

Neurale maskinoversættelser som dem, Google Translate er begyndt at tilbyde, kræver meget data om de sprog, som skal

FAKTA

MASKINOVERSÆTTELSE

Google Translate er det mest kendte eksempel på maskinoversættelse, men der findes en lang række tjenester, som bruger computerkraft til automatisk at oversætte tekst fra et sprog til et andet. De første programmer blev udviklet i 1950'erne af supermagterne angiveligt med formålet om at få adgang til fjendens dokumenter. En af de store udfordringer, når computere oversætter tekster, er, at et ord kan optræde i mange betydninger på det samme sprog.

oversættes. Computeren har med andre ord brug for at have læst en masse tekster på engelsk og japansk for at forstå, hvordan den skal oversætte fra engelsk til japansk, når en bruger beder om hjælp.

Det er formentlig derfor, Google Translate endnu ikke kan tilbyde neurale maskinoversættelser på dansk, fordi der findes færre tilgængelige data om det danske end om det engelske sprog, forklarer professor Anders Søgaard.

»Det bidrager til et mønster, vi kender. Nemlig at teknologien i høj grad hjælper folk, der bor i lande, hvor nationalsproget er et af de store sprog, og hvor man ikke taler med dialekt. Teknologien gør i virkeligheden bare livet lettere for folk, der har det let i forvejen«, siger Anders Søgaard.

»Det demokratiske underskud er lige så stort, som det hele tiden har været på dette område«.

Sabine Kirchmeier, der er direktør i Dansk Sprognavn og selv har forsket i sprogteknologi, advarer mod at lægge det danske sprogs digitale fremtid i hænderne på en kommerciel teknologivirksomhed som Google.

»Hvis Google har monopol på dette område, er der ikke nogen konkurrence om at skabe et produkt, der er bedre tilpasset det danske sprog. Det går ud over kvaliteten«, siger hun.

Hun opfordrer derfor politikerne til at sætte penge af til at lave den tekstbank med data om det danske sprog, som er nødvendig, hvis også dansk skal have en chance for at følge med den sprogteknologiske udvikling.

»Hvis vi gerne vil bevare et naturligt dansk og få folk til at bruge de mange nye tjenester, som kommer med den teknologiske udvikling, så er vi nødt til at investere i dette område«, siger hun.

johan.m.fejerskov@pol.dk

Russisk drone viser ødelæggelsen af kulturarv i Palmyra

Ny video, som det russiske forsvarsministerium netop har offentliggjort, viser IS' omfattende ødelæggelser af syrisk kulturarv i ørkenbyen Palmyra.

KULTURARV

JEPPE VALEUR

Hvor majestætiske søjler før knejsede frem fra stenet jord, er der nu kun tomme huller og bunker af sten tilbage. Videoen fra den russiske drone er sort-hvid og grynet, men der er ingen tvivl: Størstedelen af to romerske bygningsværker i Palmyra, der kan dateres tilbage til før 270 e. kr., er ikke mere. Således føjes størstedelen af de 16 søjler, der udgjorde det berømte Tetrapylon, og en stor del af det romerske amfiteater til den lange liste af oldtidsminder, som er blevet ofre for den brutale krig i Syrien og Irak.

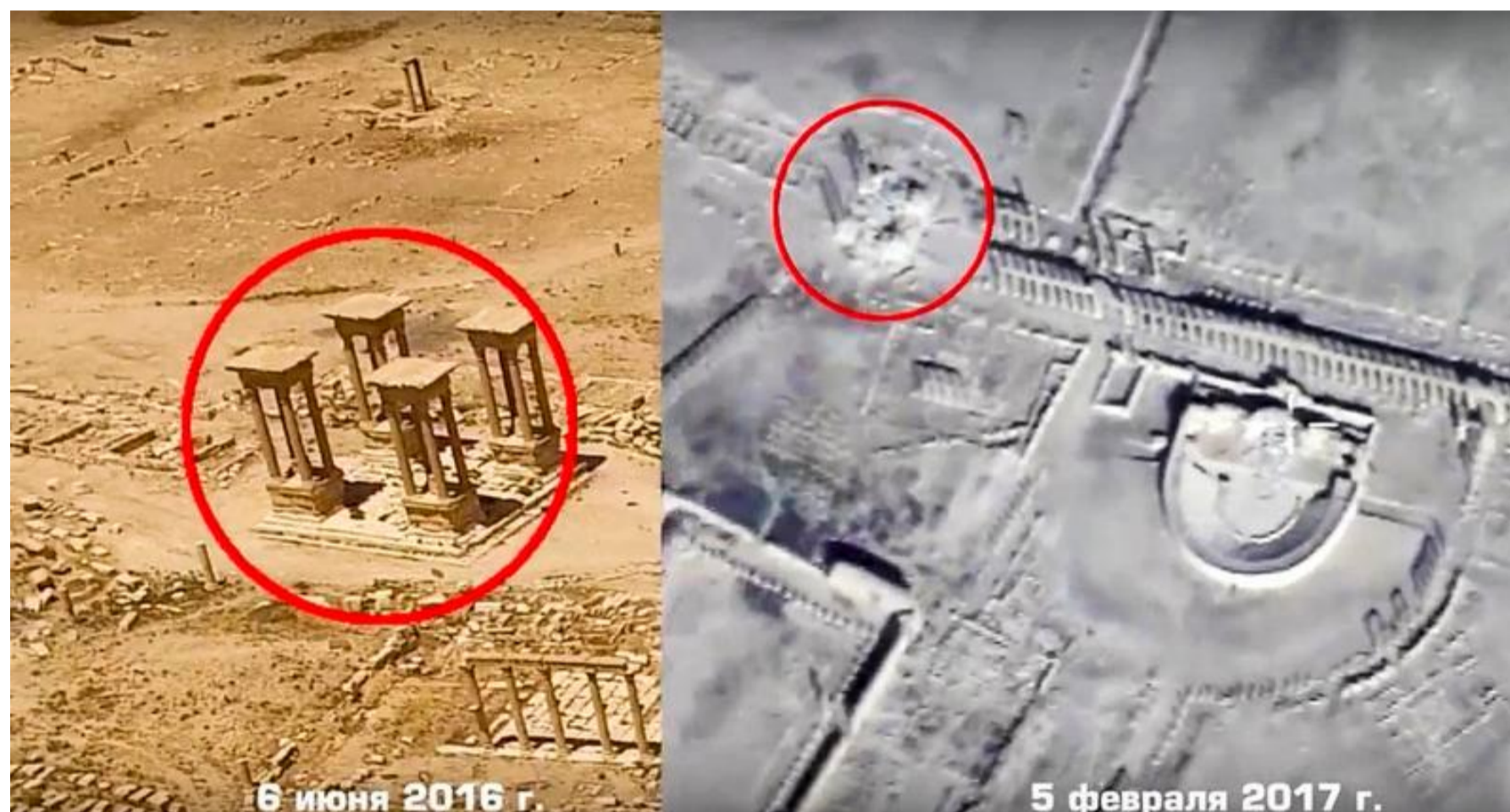
»Både teatret og Tetrapylon er meget ikonisk, romersk arkitektur. Tetrapylon stod midt på hovedgaden i Palmyra, så ingen, der har besøgt byen, kan have undgået at se det. Amfiteatret var det sted, hvor Palmyras byråd mødtes, og hvor Palmyras borgere samlede sig til forestillinger. Det var to meget vigtige stykker kulturarv, der var i brug i hele den romerske periode«, siger Rubina Raja, professor i klassisk arkæologi ved Aarhus Universitet.

Ødelæggelse er krigsforbrydelser

Sprængningen af de to bygningsværker er sket, efter at Islamisk Stat genindtog Palmyra i december 2016. Chef for Syriens antikke og arkæologiske værdier, Maaoun Abdulkarim, udtalte på baggrund af satellitfotos fra Boston University allerede 20. januar 2017, at IS skulle have ødelagt de romerske bygningsværker. Med den russiske drones videooptagelser, der netop er blevet offentliggjort, er der ingen tvivl tilbage. Ødelæggelserne af amfiteatret og Tetrapylon er næsten fuldstændige – det kulturelle tab er enormt.

Det er ikke første gang, at Palmyra, som i 1980 blev tilføjet til Unesco's verdensarvsliste, er i kløerne på IS. Den ekstreme islamistiske bevægelse indtog byen for første gang i maj 2015 og radede over Palmyras mange kulturskatte i næsten et år, før regeringsstyrker generobrede byen. På den tid nåede IS at forårsage så mange og så omfattende skader på byens ældste bygningsværker og skulpturer, at generaldirektøren for Unesco (FN's organisation for uddannelse, videnskab og kultur), Irina Bokova, fordømte ødelæggelserne som krigsforbrydelser.

IS har også vakt forargelse ved at foretage massehenrettelser ved de gamle monumenter og har f.eks. flere gange foretaget massehenrettelser i det nu ødelagte amfiteater. Ligesom med de videofilmte massehenrettelser sker ødelæggelsen af verdens kulturarv også med en intention



TETRAPYLON. De fire platforme, der hver består af fire søjler, stod ved Palmyras Store Kolonnade i midten af den gamle by. Tetrapylon blev oprindelig opført i slutningen af det 3. århundrede, men siden er 15 ud af de 16 søjler blevet fuldstændigt restaureret. Efter IS' sprængninger ser det ud til, at kun to af søjlerne står tilbage. Foto: AP



AMFITEATRET. Det romerske amfiteater kan dateres tilbage til det 2. århundrede efter Kristi fødsel og ligger tæt ved den Store Kolonnade i Palmyra. Amfiteatret undergik omfattende restaureringer i midten af det 20. århundrede. Det er amfiteatrets scene og Skene – væggen bag scenen – der på videoen ser ud til at være hårdest ramt. Foto: AP

om at vække opsigt og forargelse, mener Rubina Raja.

»Den systematiske ødelæggelse virker nærmest som en bevidst strategi for at få omtale i de vestlige medier«, siger hun, men understreger dog, at IS ikke er den

eneste trussel mod Syriens kulturarv.

»Der er flere fotos, hvor man ser Assads styrker med disse kulturminder i hænderne, og så kan man jo undre sig over, hvor de er på vej hen. Tyveri af værdifulde skulpturer og antikviteter har fundet

sted både før og under krigen i Syrien«.

Rubina Raja har også mistanke om, at tabet af kulturarv i Palmyra er endnu mere omfattende, end man har kunnet dokumentere med satellit- og dronefotos. Der er, ifølge hende, formentlig en masse

kulturarv under jorden i Palmyra, som ingen har kendt til. Det har i mange år har været for besværligt – eller for dyrt – at foretage udgravninger i Syrien, og de arkæologer, der har fået mulighed for at arbejde i Palmyra, har ikke prioriteret udgrav-

FAKTA

PALMYRA

Romersk handelsby. Palmyra har eksisteret som en større by i flere tusinde år, men blev særlig prominent i det tre første århundreder efter Kristi fødsel, da byen var en vigtig handelspost i det romerske kejserrige.

Verdens kulturarv. Det var også særligt Palmyras mange skulpturer og monumenter fra denne tid, der gjorde, at Palmyra i 1980 fik en plads på Unesco's verdensarvsliste.

ningen af f.eks. private hjem.

»Der er selvfølgelig mistanke om, at flere ting er ødelagt. En ting er jo ødelæggelsen af antikviteter, som vi allerede kendte til, men noget, der næsten er endnu mere tragisk, er tabet af kulturarv, som vi ikke kendte til, og som vi så heller aldrig kommer til at kende«, siger professoren, der har specialiseret sig i palmyrensk kultur og historie, og arbejdet i flere år med at dokumentere de mange palmyrenske skulpturer.

Stadig muligt at restaurere

Selv om ødelæggelserne er omfattende, så er det stadig muligt at genskabe den antikke arkitektur.

»Amfiteatret og Tetrapylon var jo i forvejen stærkt restaurerede. De havde ikke stået sådan der helt fra det 3. århundrede og til nu. Så selvfølgelig kan man restaurere bygningsværkerne ud fra de mange billeder og tegninger, man har af dem, hvis man vil, men så skal man jo stille det vigtige spørgsmål: Hvilken betydning har en restaurering, når der næsten ikke er noget af det originale tilbage?«, siger Rubina Raja.

Palmyra faldt første gang i IS' hænder 20. maj 2015. Den syriske regering nåede at flytte en del af byens antikke statuer og skulpturer ud af byen, men måtte efterlade meget kulturarv, særligt de store monumenter og bygningsværker. I løbet af 2015 destruerede IS bl.a. Beltemplet og Baalshamintemplet, der begge kunne dateres tilbage til for Kristi fødsel. Assads styrker fik presset IS ud af Palmyra 27. marts 2016, men mistede endnu en gang kontrollen med byen 11. december 2016. IS har fortsat kontrol over Palmyra og byens mange kulturskatte, men ifølge syriske og russiske medier befinder Syriens hær sig kun 20 kilometer fra byen, og det russiske luftvåben udfører dagligt bombeangreb på IS' positioner i byen.

kultur@pol.dk